Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# PRENSAS MECAL TT - P107C - P040 - P080 - P120

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

**¡ATENCIÓN! La puesta en marcha y el uso de las prensas Mecal están reservados al personal cualificado que ha comprendido el contenido de este manual y lo aplica correctamente.**

## MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

**ATENÇÃO!!! A partida e a condução das prensas Mecal é reservado a pessoal qualificado que entendeu e observa o conteúdo deste manual.**

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## ÍNDICE

**1. Introducción**

**2. Información general**
- 2.1. Uso
- 2.2. Características técnicas
- 2.3. Identificación de la máquina
- 2.4. Recomendaciones de seguridad
- 2.5. Protecciones

**3. Puesta en servicio**
- 3.1. Desembalaje, elevación y transporte
- 3.2. Cuadro de control
- 3.3. Instalación y conexión

**4. Regulación de la carrera**
- 4.1. Regulación de la leva de parada

**5. Regulación de la altura de trabajo**
- 5.1. Regulación de la altura de trabajo de la prensa “TT”
- 5.2. Regulación de la altura de trabajo de las prensas “P107C, P040, P080, P120”

**6. Puesta en marcha y uso**
- 6.1. Parada y nueva puesta en marcha

**7. Instalación del miniaplicador**
- 7.1. Posición soporte bobina
- 7.2. Colocación de chapa delgada curva

**8. Instalación del torquel**

**9. Mantenimiento**
- 9.1. Regulación de la corredera-chavetas y del tornillo-cabeza-bola
  - 9.1.1 Regulación del freno
- 9.2. Demolición y eliminación

**10. Búsqueda de averias**

## ÍNDICE

**1. Introdução**

**2. Indicações gerais**
- 2.1. Utização
- 2.2. Características técnicas
- 2.3. Identificação da máquina
- 2.4. Prescrição de segurança
- 2.5. Proteções

**3. Colocação em seviço**
- 3.1. Desembalagem, içamento e transporte
- 3.2. Quadro de comando
- 3.3. Instalação e ligação

**4. Regulagem do curso**
- 4.1. Regulação do came de parada

**5. Calibragem da altura de trabalho**
- 5.1. Calibragem da altura de trabalho da prensa “TT”
- 5.2. Calibragem da altura de trabalho da prensas “P107C, P040, P080, P120”

**6. Partida e utilização**
- 6.1. Parada e restauração

**7. Instalação do mini-aplicador**
- 7.1. Posição suporte bobina
- 7.2. Posicionamento lãmina curva

**8. Instalação do molde**

**9. Manutenção**
- 9.1. Regulagem do cursor-guias de deslizamento parafuso-cabeça-esfera
  - 9.1.1 Regulação do freio
- 9.2. Demolição e eliminação

**10. Localização de defeitos**

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 1 Introducción

Mecal garantiza la seguridad de la prensa que ha construido, sólo y exclusivamente cuando la máquina y sus accesorios se utilizan en el completo respeto de las normas de seguridad y de las indicaciones descritas en este manual de uso y mantenimiento. Mecal declina toda responsabilidad por cualquier modificación y/o alteración que perjudique la seguridad de la máquina.
Este documento es una ayuda para la instalación, la puesta en marcha, el uso y el mantenimiento del producto que integra pero no sustituye los demás documentos como hojas técnicas y esquemas.
En cada prensa debe trabajar un solo operador.

**ATENCIÓN:**
**Leer las instrucciones con suma atención antes de instalar y poner en servicio la prensa.**

## 1 Introdução

Mecal garante a segurança da prensa de própria fabricação exclusivamente se a máquina e seus acessórios forem utilizados no respeito total das normas de segurança e do seguinte manual de uso e manutenção. Mecal exclui qualquer responsabilidade por qualquer alteração e/ou adulteração que prejudique a segurança da máquina.
Este documento fornece suporte para a instalação, a partida, o suo e a manutenção do produto em referência; é parte integrante mas não substitui outros documentos, folhas de dados e esquemas.
Para cada prensa não pode trabalhar mais de um operador.

**ATENÇÃO:**
**Ier com atenção as instruções antes de instalar e colocar a prensa em serviço**

| 2 Información general | 2 Indicações gerais |
|---|---|

| 2.1 Uso | 2.1 Utilização |
|---|---|

La prensa ha sido diseñada para ser usada en un ambiente industrial, únicamente para el mecanizado de metales en frío, específicamente para aplicaciones de engrapado. Queda **TERMINANTEMENTE PROHIBIDO EL USO** de la prensa para cualquier aplicación diferente de la especificada.

A utilização da prensa é prevista em ambiente industrial. A máquina pode ser utilizada somente para usinagens de metais a frio, especificamente, somente para aplicações de grampeamento. É **PROIBIDO USAR** para qualquer aplicação diferente de quanto especificado.

| 2.2 Características técnicas | 2.2 Características técnicas |
|---|---|

# Prensas TT

| | |
|---|---|
| Potencia | 0,55 kW (0.75 HP) |
| Fuerza | 2.000 kg (4450 lb) |
| Carrera | 40 mm (1.57”) / 30 mm (1.18”) |
| Altura de trabajo (PMI) | 135,8 mm (5.34”) |
| Peso | 41 kg (95.6lb) |
| Dimensiones (mm) | ancho 180 mm x altura 620 mm x profundidad 250 mm |
| Dimensiones (“) | W7.0” x H24.4” x D9.8” |
| Tipología | Manual (prensa de banco) / automática (para instalar en máquinas automáticas con cárteres) |
| Alimentación | Man 1F / Man 3F / Auto 1F |
| Voltaje | 115 V / 400 V / 230 V |
| Frecuencias | 50 Hz / 60 Hz |
| Tratamiento superficial | Gris claro RAL 7038 |
| Métodos de frenado | 115-230 V 1F – 230 V- 400 V- 480 3F Freno electromecánico 400 V – 50 Hz Freno electrónico |
| Ciclos máx. al minuto | 40 ciclos al minuto |

| | |
|---|---|
| Potência | 0.55Kw (0.75 HP) |
| Força | 2000Kg (4450lb) |
| Curso | 40mm (1.57”) / 30mm (1.18”) |
| Altura de trabalho (PMI) | 135.8mm (5.34”) |
| Peso | 41Kg (95.6lb) |
| Medidas (mm) | W180mm x H620mm x D250mm |
| Medidas (“) | W7.0” x H24.4” x D9.8” |
| Tipologia | Manual(prensa de bancada) / automática(a instalar em máquinas automáticas carterizadas) |
| Alimentação | Man 1F / Man 3F / Auto 1F |
| Voltagem | 115V / 400V / 230V |
| Freqüências | 50Hz / 60Hz |
| Tratamento superficial | Cinza claro RAL7038 |
| Sistemas de freio | 115-230V 1F – 230V-400V-480 3F Freio eletromecânico 400V 50Hz Freio eletrônico |
| Ciclos max por minuto | 40 ciclos por minuto |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P107C

| | |
|---|---|
| Potencia | 0,75 kW (1 HP) |
| Fuerza | 2.000 kg (4450 lb) |
| Carrera | 20 mm (0.78”) / 25 mm (0.98”) / 30 mm (1.18”) / 35 mm (1.38”) / 40 mm (1.57”) |
| Altura de trabajo (PMI) | 135,8mm (5.34”) |
| Peso | 82 kg (180 lb) |
| Dimensiones (mm) | Anchura 300 mm x altura 840 mm x profundidad 300 mm |
| Dimensiones (“) | W11.8” x H33” x D11.8” |
| Tipología | Manual (prensa de banco) / automática (para instalar en las máquinas automáticas con cárteres) |
| Alimentación | Man 1F / Man 3F / Auto 1F |
| Voltaje | 115V / 400 V / 230 V |
| Frecuencias | 50 Hz / 60 Hz |
| Tratamiento superficial | Gris claro RAL 7038 |
| Métodos de frenado | 230 V 1F Frenado controlado por inversor<br>230 V-400 V-480 3F Freno electromecánico<br>400 V 50 Hz Freno electrónico |
| Ciclos al minuto máx. | 40 ciclos al minuto |

| | |
|---|---|
| Potência | 0.75Kw (1 HP) |
| Força | 2000Kg (4450lb) |
| Curso | 20mm (0.78”) / 25mm (0.98”) / 30mm (1.18”) / 35mm (1.38”) / 40mm (1.57”) |
| Altura de trabalho (PMI) | 135.8mm (5.34”) |
| Peso | 82Kg (180lb) |
| Medidas (mm) | W300mm x H840mm x D300mm |
| Medidas (“) | W11.8” x H33” x D11.8” |
| Tipologia | Manual(prensa de bancada) / automática(a instalar em máquinas automáticas carterizadas) |
| Alimentação | Man 1F / Man 3F / Auto 1F |
| Voltagem | 115V / 400V / 230V |
| Freqüências | 50Hz / 60Hz |
| Tratamento superficial | Cinza claro RAL7038 |
| Sistemas de freio | 230V 1F Freada controlada por inversor<br>230V-400V-480 3F Freio eletromecânico<br>400V 50Hz Freio eletrônico |
| Ciclos max por minuto | 40 ciclos por minuto |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P040

| | |
|---|---|
| Potencia | 1,87 kW (2.5 HP) |
| Fuerza | 4.000 kg (8900 lb) |
| Carrera | 20 mm (0.78”) / 25 mm (0.98”) / 30 mm (1.18”) / 35 mm (1.38”) / 40 mm (1.57”) / 50 mm (1.97”) |
| Altura de trabajo (PMI) | 135,8 mm (5.34”) mini y magnum / 212 mm (8.34”) troqueles |
| Peso | 148 kg (326 lb) |
| Dimensiones (mm) | Anchura 360 mm x altura 1050 mm x profundidad 400 mm |
| Dimensiones (“) | W14.1” x H41.3” x D15.7” |
| Tipología | Manual (prensa de banco) / automática (para instalar en máquinas automáticas con cárteres) |
| Alimentación | Man 3F / Auto 3F |
| Tensión | 400 V / 230 V / 480 V |
| Frecuencias | 50 Hz / 60 Hz |
| Tratamiento superficial | Gris claro RAL 7038 |
| Métodos de frenado | 230 V - 400 V - 480 3F Freno electromecánico |
| Ciclos al minuto máx. | 60 ciclos al minuto |

| | |
|---|---|
| Potência | 1.87Kw (2.5 HP) |
| Força | 4000Kg (8900lb) |
| Curso | 20mm (0.78”) / 25mm (0.98”) / 30mm (1.18”) / 35mm (1.38”) / 40mm (1.57”) / 50mm (1.97”) |
| Altura de trabalho (PMI) | 135.8mm (5.34”) mini e magnum / 212mm (8.34”) moldes |
| Peso | 148Kg (326lb) |
| Medidas (mm) | W360mm x H1050mm x D400mm |
| Medidas (“) | W14.1” x H41.3” x D15.7” |
| Tipologia | Manual (prensa de bancada) / automática (a instalar em máquinas automáticas carterizadas) |
| Alimentação | Man 3F / Auto 3F |
| Voltagem | 400V / 230V / 480V |
| Freqüências | 50Hz / 60Hz |
| Tratamento superficial | Cinza claro RAL7038 |
| Sistemas de freio | 230V-400V-480 3F Freio eletromecânico |
| Ciclos max por minuto | 60 ciclos por minuto |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P080

| | |
|---|---|
| Potencia | 4,2 kW (5.5 HP) |
| Fuerza | 8.000 kg (17800 lb) |
| Carrera | 30 mm (1.18”) / 32 mm (1.26”) / 35 mm (1.38”) / 40 mm (1.57”) / 50 mm (1.97”) / 60 mm (2.36”) |
| Altura de trabajo (PMI) | 135,8 mm (5.34”) mini y magnum / 212 mm (8.34”) troqueles |
| Peso | 166 Kg (365lb) |
| Dimensiones (mm) | Anchura 380 mm x altura 1100 mm x profundidad 420 mm |
| Dimensiones (“) | W14.9” x H43.3” x D16.5” |
| Tipología | Manual (prensa de banco) / automática (para instalar en las máquinas automáticas con cárteres) |
| Alimentación | Man 3F / Auto 3F |
| Tensión | 400 V / 230 V / 480 V |
| Frecuencias | 50 Hz / 60 Hz |
| Tratamiento superficial | Gris claro RAL 7038 |
| Métodos de frenado | 230 V – 400 V - 480 3F Freno electromecánico |
| Ciclos al minuto máx. | 40 ciclos al minuto |

| | |
|---|---|
| Potência | 4.2Kw (5.5 HP) |
| Força | 8000Kg (17800lb) |
| Curso | 30mm (1.18”) / 32mm (1.26”) / 35mm (1.38”) / 40mm (1.57”) / 50mm (1.97”) / 60mm (2.36”) |
| Altura de trabalho (PMI) | 135.8mm (5.34”) mini e magnum / 212mm (8.34”) moldes |
| Peso | 166Kg (365lb) |
| Medidas (mm) | W380mm x H1100mm x D420mm |
| Medidas (“) | W14.9” x H43.3” x D16.5” |
| Tipologia | Manual / automática Manual(prensa de bancada) / automática(a instalar em máquinas automáticas carterizadas) |
| Alimentação | Man 3F / Auto 3F |
| Voltagem | 400V / 230V / 480V |
| Freqüências | 50Hz / 60Hz |
| Tratamento superficial | Cinza claro RAL7038 |
| Sistemas de freio | 230V-400V-480 3F Freio eletromecânico |
| Ciclos max por minuto | 40 ciclos por minuto |

# Prensas P120

| | |
|---|---|
| Potencia | 4,2 kW (5.5 HP) |
| Fuerza | 12000 kg (26600 lb) |
| Carrera | 30 mm (1.18”) / 32 mm (1.26”) / 35 mm (1.38”) / 40 mm (1.57”) / 50 mm (1.97”) / 60 mm (2.36”) |
| Altura de trabajo (PMI) | 135,8 mm (5.34”) mini y magnum / 212 mm (8.34”) troqueles |
| Peso | 178 Kg (392lb) |
| Dimensiones (mm) | Anchura 380 mm x altura 1100 mm x profundidad 420 mm |
| Dimensiones (“) | W14.9” x H43.3” x D16.5” |
| Tipología | Manual (prensa de banco) / automática (para instalar en las máquinas automáticas con cárteres) |
| Alimentación | Man 3F / Auto 3F |
| Tensión | 400 V / 230 V / 480 V |
| Frecuencias | 50 Hz / 60 Hz |
| Tratamiento superficial | Gris claro RAL 7038 |
| Métodos de frenado | 230 V – 400 V - 480 3F Freno electromecánico |
| Ciclos al minuto máx. | 40 ciclos al minuto |

| | |
|---|---|
| Potência | 4.2Kw (5.5 HP) |
| Força | 8000Kg (17800lb) |
| Curso | 30mm (1.18”) / 32mm (1.26”) / 35mm (1.38”) / 40mm (1.57”) / 50mm (1.97”) / 60mm (2.36”) |
| Altura de trabalho (PMI) | 135.8mm (5.34”) mini e magnum / 212mm (8.34”) moldes |
| Peso | 166Kg (365lb) |
| Medidas (mm) | W380mm x H1100mm x D420mm |
| Medidas (“) | W14.9” x H43.3” x D16.5” |
| Tipologia | Manual / automática Manual(prensa de bancada) / automática(a instalar em máquinas automáticas carterizadas) |
| Alimentação | Man 3F / Auto 3F |
| Voltagem | 400V / 230V / 480V |
| Freqüências | 50Hz / 60Hz |
| Tratamento superficial | Cinza claro RAL7038 |
| Sistemas de freio | 230V-400V-480 3F Freio eletromecânico |
| Ciclos max por minuto | 40 ciclos por minuto |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 2.3 Identificación de la máquina | 2.3 Identificação da máquina |
|---|---|

# Prensas TT

Placa del motor

Placa de dados do motor

Datos de la prensa, marcado CE

Dados da prensa, marcação CE

Placa tensión de alimentación

Plaqueta tensão de alimentação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

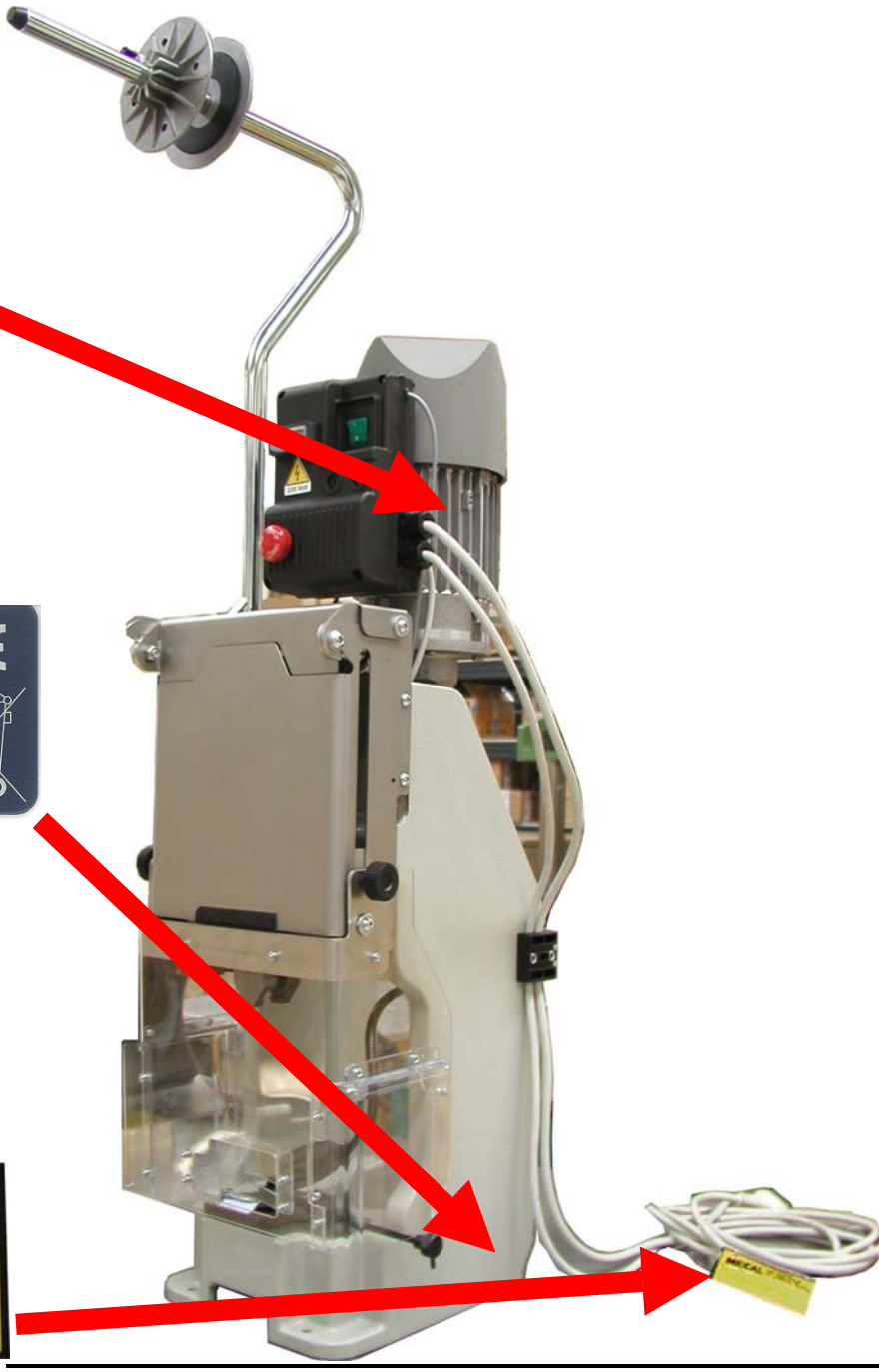
# Prensas P107C

Placa del motor

Placa de dados do motor

Datos de la prensa, marcado CE

Dados da prensa, marcação CE



Placa tensión de alimentación

Plaqueta tensão de alimentação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P040

Placa del motor

Placa de dados do motor

Datos de la prensa, marcado CE

Dados da prensa, marcação CE

Placa tensión de alimentación

Plaqueta tensão de alimentação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P080

Placa del motor

Placa de dados do motor

Datos de la prensa, marcado CE

Dados da prensa, marcação CE

Placa tensión de alimentación

Plaqueta tensão de alimentação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P120

Placa del motor

Placa de dados do motor

Datos de la prensa, marcado CE

Dados da prensa, marcação CE

Placa tensión de alimentación

Plaqueta tensão de alimentação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 2.4 Recomendaciones de seguridad | 2.4 Prescrições de segurança |
|---|---|

Todas las seguridades deben estar activadas cuando la prensa está funcionando. Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de colocación del troquel, es necesario:

Quando a prensa está em funcionamento deve ser absolutamente dotada de todas as seguranças. Antes de efetuar qualquer operação de limpeza ou de posicionamento do molde é preciso:

Fig. 1.a

Poner el interruptor general en posición "0" = (Fig 1.a y 1.b)

Colocar o interruptor geral na posição "0" = o Fig 1.a – 1.b

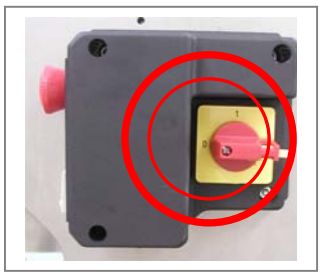


Fig. 1.b

Interrumpir la tensión en el seccionador de línea y desconectar el cable de alimentación de la prensa (Fig. 2).

Desligar a tensão no disjuntor de linha e desligar o cabo de alimentação da prensa Fig. 2

Fig. 2

Señalar la realización de las operaciones en el seccionador de línea (Fig. 3).

Sinalizar a intervenção no disjuntor de linha Fig. 3

Fig. 3

**ATENCIÓN: leer detenidamente lo siguiente:**

- La prensa Mecal respeta los requisitos de seguridad instalando un miniaplicador o un troquel tipo Mecal.
  La distancia del cárter del útil debe ser superior a 10 mm con una ranura de 6 mm de ancho, como prescrito por la norma UNI – EN294; comprobar esta medida si se instalarán útiles diferentes a los previstos por los estándares de Mecal.
- Las prensas están equipadas con protecciones de seguridad que, cuando se desactivan, impiden el funcionamiento de la máquina.
- No tratar de usar la prensa sin la protección de seguridad.
- Está prohibido modificar las ranuras y los resguardos de seguridad idóneos a impedir la introducción de dedos o manos en las partes en movimiento. No alterar ni inhibir los microinterruptores y los sensores de seguridad.
- No intervenir ni dejar las herramientas de mantenimiento (llaves, pinzas, etc.) sobre los órganos en movimiento de la prensa o cuando la máquina está en tensión.
- No quitar las etiquetas de advertencia: si estuvieran deterioradas, sustituirlas.
- Dejar un metro de espacio alrededor del perímetro de la máquina para permitir que los operadores encargados puedan acceder y realizar las operaciones de mantenimiento.
- La prensa debe ser instalada en ambiente industrial que no presente riesgos provocados por chorros de agua; durante la limpieza se deben evitar chorros o salpicaduras de agua en los equipos eléctricos.
- Las prensas eléctricas con freno electromecánico han sido verificadas en fecha 13-03-90, en condiciones de funcionamiento “en vacío”, aplicado según la norma ISO 3746-79. Se han registrado los siguientes niveles de presión y potencia sonora:

| | | |
|---|---|---|
| Modelo PE5 | Nivel medio de presión sonora | LpA = 65,3 dB (A) |
| | Nivel de potencia sonora | LwA = 72,4 dB (A) |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

**ATENÇÃO: ler com atenção quanto a seguir:**

- A prensa Mecal responde aos requisitos de segurança instalando um mini-aplicador ou um molde tipo Mecal.
  A distância do cárter do utensílio deve ser acima de 10mm, e uma fenda de largura 6mm, conforme prescrito pela norma ( UNI – EN294 ), controlar no caso em que forem instaladas ferramentas diferentes do padrão Mecal.
- As prensas são dotadas de proteções de segurança que, se removidas, impedem o seu funcionamento.
- Não tentar utilizar a prensa sem a proteção de segurança.
- É proibido alterar as fendas e as barreiras de proteção capazes de impedir a introdução de dedos ou mãos nas partes em movimento. Não adulterar ou inibir os microinterruptores e os sensores de segurança
- Não intervir ou deixar ferramentas de manutenção (chaves, pinças, etc...) nos órgãos de movimento da prensa quando estiver sob tensão
- Não remover as etiquetas de sinalização: se as mesmas estiverem deterioradas providenciar a sua substituição
- Deixar um espaço de um metro ao redor do perímetro da máquina para permitir o acesso e a manutenção por parte dos operadores encarregados
- A prensa deve ser instalada em ambiente industrial que não apresente riscos de jatos de água e a sua limpeza deve ser feita evitando de dirigir jatos e espirros na direção das aparelhagens elétricas.
- As prensas Mecal com freio eletromecânico foram verificadas no dia 13-03-90 em condições de funcionamento “vazio” e detectado conforme a norma ISO 3746-79. Foram registrados os seguintes níveis de pressão e potência sonora:

| | | |
|---|---|---|
| Modelo PE5 | Nível médio de pressão sonora | LpA = 65,3 dB (A) |
| | Nível de potência sonora | LwA = 72,4 dB (A) |

| 2.5 Protecciones | 2.5 Proteções |
|---|---|

Las prensas Mecal P107C, P040, P080 y P120 de última generación incorporan cárter basculante. Para el modelo P107C existe también la versión pantógrafo. El cárter de la prensa está construido en parte con tecnopolímero Lexan (de 3 mm de espesor) y en parte con acero inoxidable (de 1,5 mm de espesor). El cárter está diseñado para garantizar la seguridad del operador en las distintas fases de producción. En la foto 4 podemos ver el cárter en la posición de trabajo mientras que en las siguientes se muestran los movimientos posibles.

As prensas Mecal P107C, P040, P080,P120 de última geração foram equipadas com proteção basculante. Para a P107C existe também a versão pantógrafo. A proteção da prensa é constituída em parte em tecnopolímero Lexan (espessura 3mm), em parte é realizada em Inox (espessura 1,5mm). A proteção é projetada para garantir a segurança do operador nas várias fases produtivas. Na foto 4 podemos ver a proteção na posição de trabalho enquanto nas seguintes os movimentos possíveis.

Fig./Pict. 4

Cuando es necesario efectuar el cambio del miniaplicador o bien, cuando se debe limpiar la zona de trabajo, se levanta la parte transparente agarrando los pomos situados al lado del cárter, como se ilustra en las fotos 5-6.

Quando houver a necessidade de efetuar a troca do mini-aplicador ou for preciso realizar a limpeza da área de trabalho deve-se erguer a parte transparente empunhando os botões situados ao lado da proteção como na foto 5-6

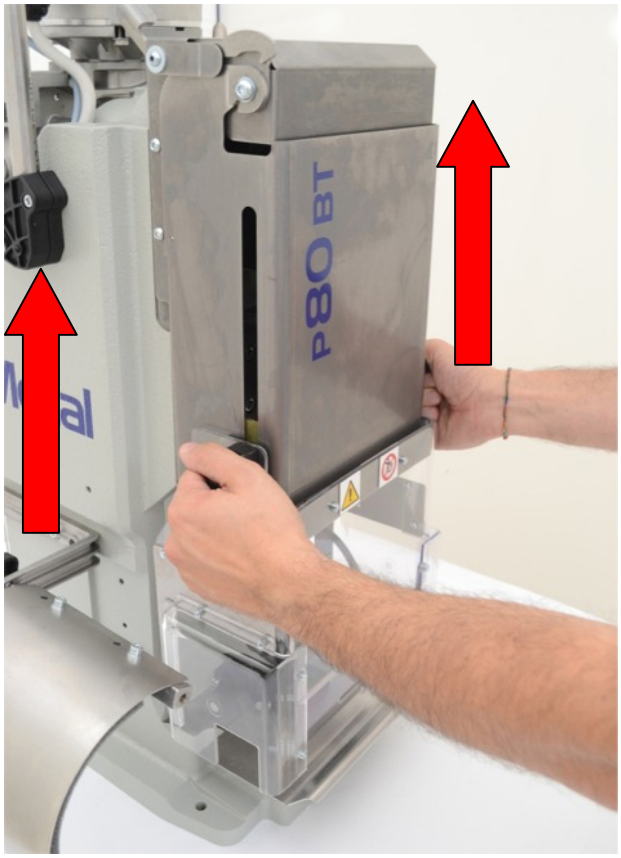



Fig./Pict. 5

Fig./Pict. 6

Cuando es necesario acceder a los órganos de movimiento de la prensa, levantar la protección de Lexan como se ha descrito anteriormente; luego, levantar el cárter de la prensa hacia afuera (Fig. 7) hasta bloquearlo con el gancho de fijación (Fig. 8-9).

Quando é necessário aceder aos órgãos de movimento da prensa, efetuar a elevação da proteção de Lexan como descrito anteriormente, portanto, erguer a proteção da prensa para fora (Fig.7) até o bloqueio desta com o gancho de fixação (Fig.8-9).

Fig./Pict. 7

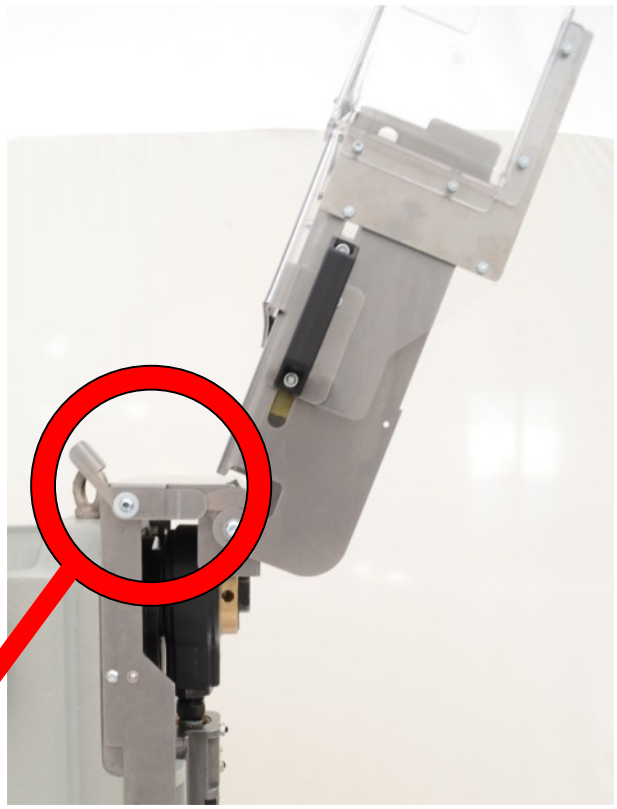


Fig./Pict. 8

Fig./Pict 9

Para restablecer el cárter en la posición de trabajo, actuar en la palanca de desenganche y acompañar el cárter en su alojamiento (Fig. 10-11).

Para recolocar a proteção na posição de trabalho atuar na alavanca de desengate e acompanhar a proteção no seu alojamento (Fig 10-11).

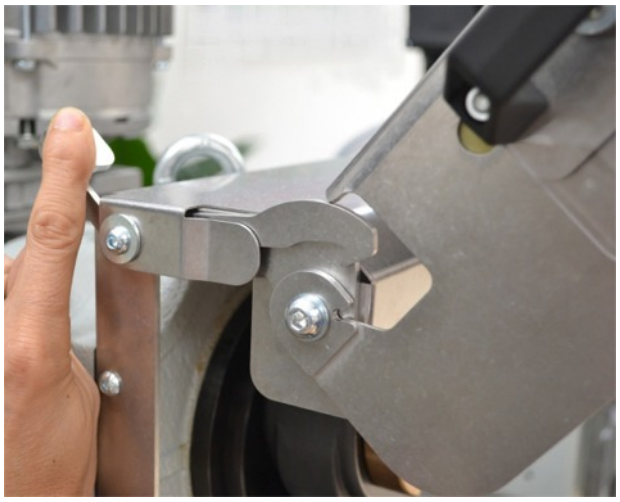


Fig./Pict. 10

Fig./Pict. 11

Ahora, agarrando los pomos, desplazar la parte de Lexan toda hacia abajo, haciendo atención a que la llave de seguridad esté insertada en el interruptor de fin de carrera, de esta manera se garantiza el cierre correcto del cárter. Si esta operación no se realiza correctamente ¡la prensa no se pondrá en marcha! (Fig 12).

Agora, empunhando os botões, deslocar a parte de Lexan para baixo até chegar no fim do curso tomando cuidado para que a chave de segurança seja inserida no interruptor de fim de curso, desta forma é garantido o fechamento correto da proteção. Se esta operação não for realizada corretamente a prensa não se acionará! (Fig 12).

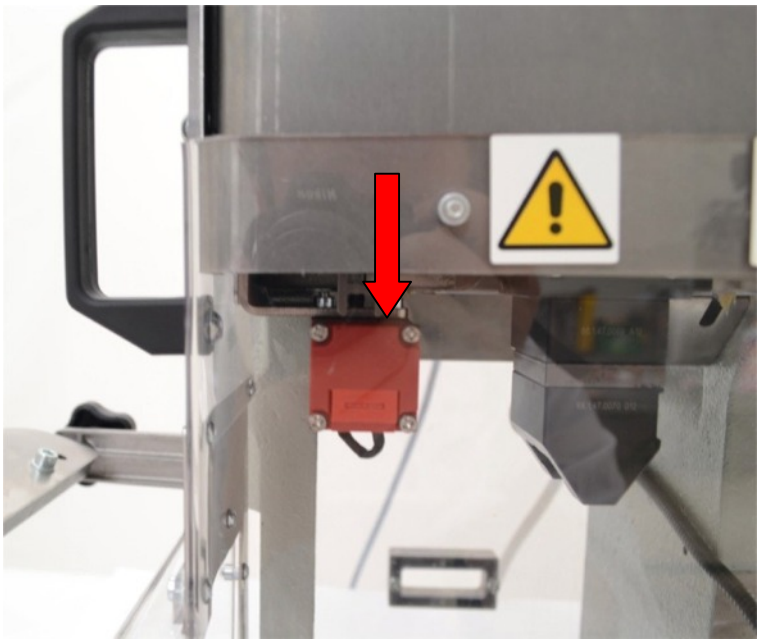


Fig./Pict. 12

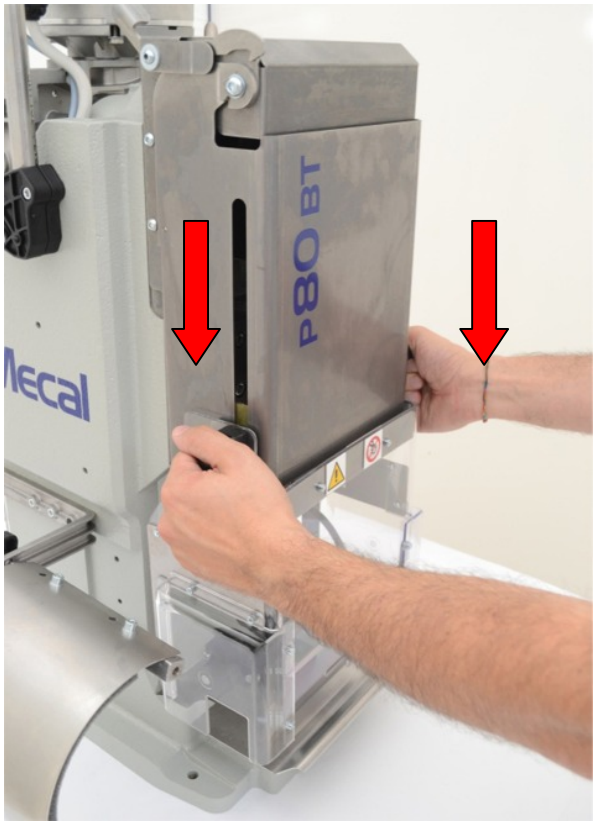



Fig./Pict. 12.a

Prensa P107C en la versión con cárter pantógrafo.

Prensa P107C na versão com proteção pantógrafo.

Para intervenir en el miniaplicador o en la zona de trabajo, levantar la parte transparente agarrando las asas laterales con ambas manos, tirar hacia uno mismo haciendo rotar la protección hacia arriba (Fig. 13/13a).
A diferencia del cárter basculante, aquí no hay palancas de bloqueo; cuatro resortes mantienen la protección en posición tanto abierta como cerrada.

Para intervir no mini-aplicador ou na área de trabalho, erguer a parte transparente empunhando, com ambas as mãos, as maçanetas laterais, puxar em direção a si fazendo virar a proteção para cima. Fig.13/13a
Ao contrário da proteção basculante aqui não há alavancas de bloqueio, 4 molas seguram a proteção na posição aberta e fechada.

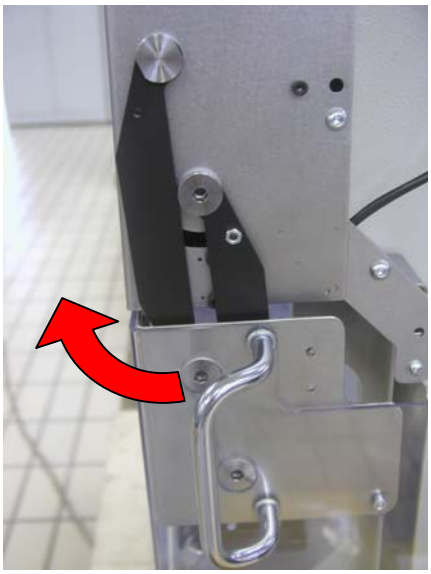


Fig.13

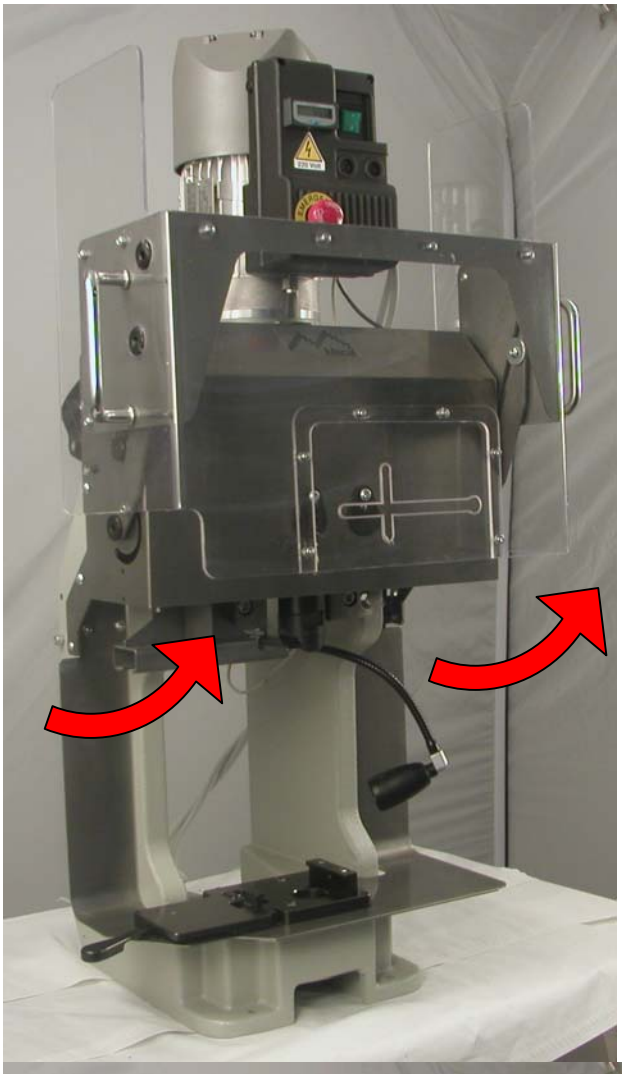
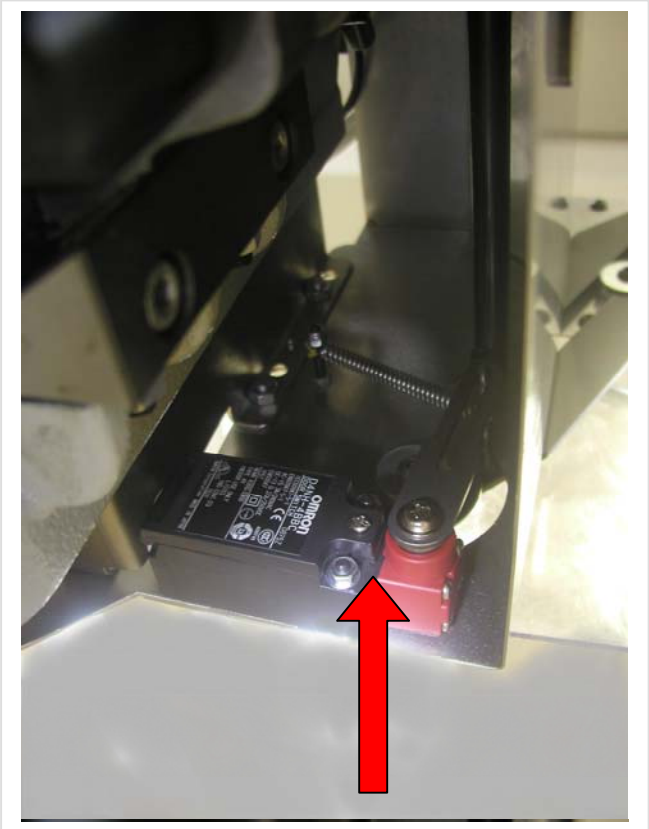


Fig.13a

El sensor giratorio situado en el interior de la parte fija garantiza la seguridad. Apenas se empieza a abrir el cárter, el sensor es accionado por una palanca situada en el cárter basculante y la alimentación de la prensa se interrumpe evitando cualquier movimiento. Al regreso, en posición de cierre, la alimentación se restablece automáticamente.

O sensor rotativo situado no interior da parte fixa garante a segurança, tão logo inicia a abrir a proteção, o sensor é acionado por uma alavanca situada na proteção basculante e a alimentação à prensa é interrompida evitando cada movimento. Ao voltar na posição de fechamento a alimentação é restaurada automaticamente.



Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Las prensas Mecal TT incorporan un cárter de apertura lateral con fijación mediante tornillo imperdible. Las protecciones transparentes son de tecnopolímero Lexan.

As prensas Mecal TT são equipadas com uma proteção de abertura lateral com fixação mediante parafuso prisioneiro. As proteções transparentes são realizadas em tecnopolimero Lexan.

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Para el cambio del miniaplicador o de otras intervenciones es preciso destornillar el tornillo imperdible (fijado en la parte transparente, véase el detalle A), situado en la parte izquierda del cárter, con la llave TORX apropiada (Fig. 14) y abrir la protección como se indica en la Fig. 14a. Durante esta operación el sensor de seguridad "B" quita tensión a la prensa. Para el cierre volver a poner el cárter en la posición de trabajo y volver a atornillar el tornillo imperdible hasta bloquearlo completamente.

Para a troca do mini-aplicador ou outras operações é preciso desapertar o parafuso prisioneiro (fixo na parte transparente ver Det.A), colocado na parte esquerda da proteção, com a chave apropriada TORX (Fig. 14) e abrir a proteção como ilustrado na Fig. 14a, durante esta operação o sensor de segurança "B" desliga a tensão da prensa. Para o fechamento recolocar a proteção na posição de trabalho e reapertar o parafuso prisioneiro até bloqueá-lo totalmente.

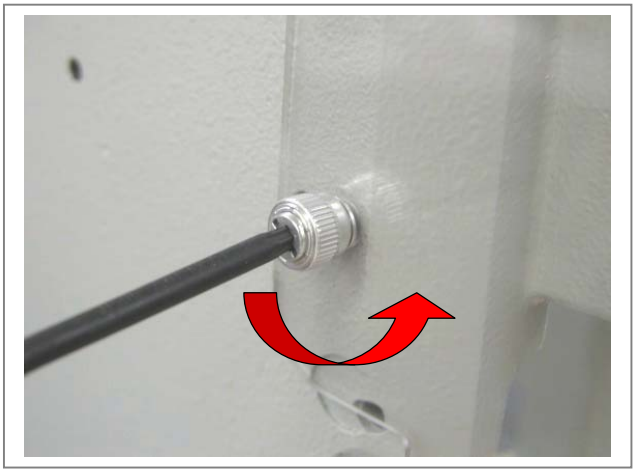
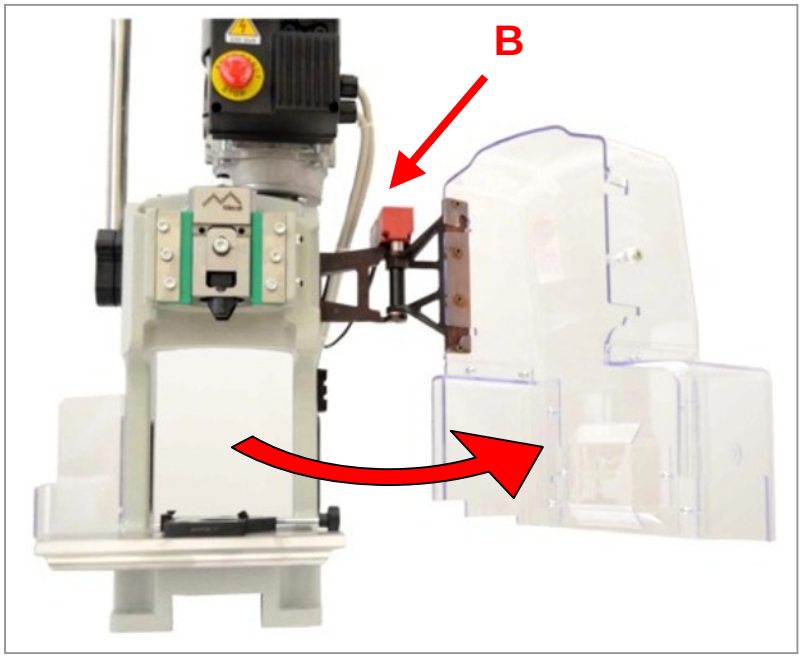


Fig./Pict. 14

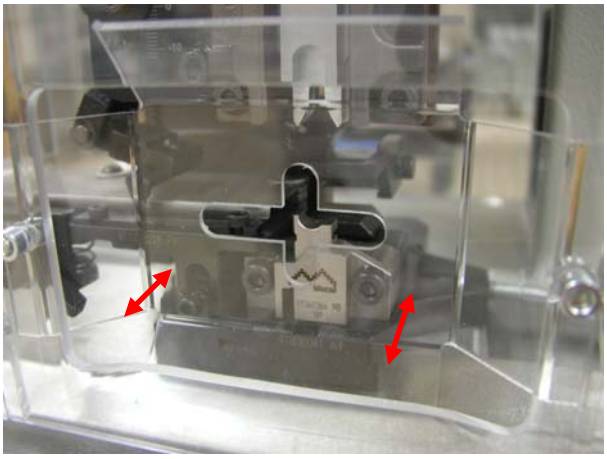



Fig/Pict.14a

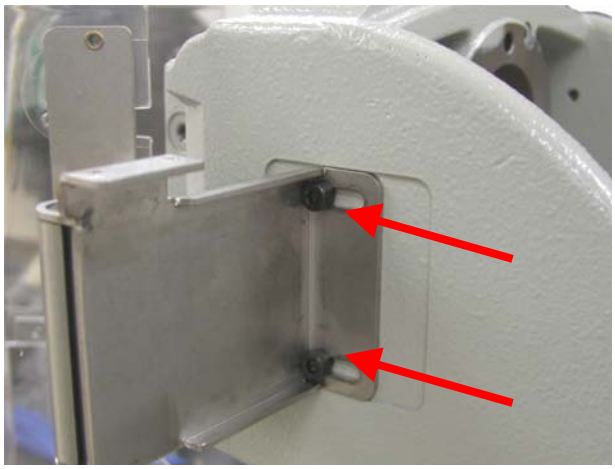
Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

La posición del cárter puede ser regulada respecto al tipo de miniaplicador (Fig. 15) para estar siempre en la mejor condición de trabajo. Para efectuar esta regulación se interviene en la abrazadera de soporte, después de haber destornillado el tornillo imperdible, aflojar los tornillos de fijación (Fig. 16), modificar la posición (Fig. 16a) y volver a cerrar los tornillos. También el tornillo imperdible tiene 2 posiciones de fijación, según la posición seleccionada (Fig. 17).

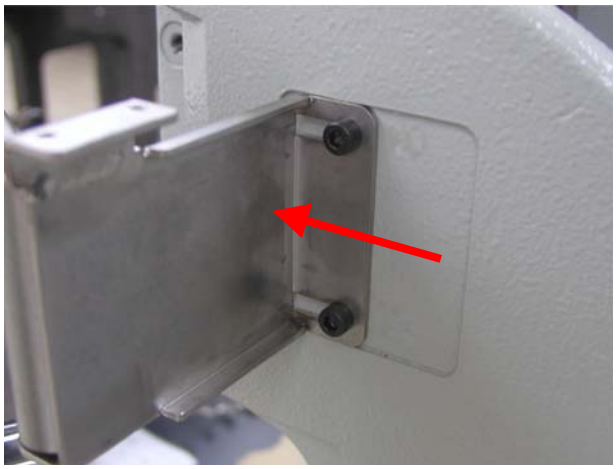
A posição da proteção pode ser regulada em relação ao tipo de Mini-aplicador (Fig.15) para estar sempre na melhor condição de trabalho. Para efetuar esta regulagem atua-se no suporte de apoio, depois de ter desapertado o parafuso prisioneiro afrouxar os parafusos de fixação, (Fig.16) modificar a posição (Fig.16a) e apertar de novo os parafusos. Também o parafuso prisioneiro tem 2 posições de fixação conforme a posição escolhida (Fig.17).



Fig/Pict 15



Fig/Pict 16



Fig/Pict 16a

Fig/Pict 17

El ciclo de funcionamiento de la prensa se activa mediante la presión en un mando a pedal (Fig. 17
El pedal funciona como un botón. Cuando se presiona, el árbol de la prensa cumple una vuelta de 360° permitiendo a la herramienta hacer el engrapado.
En las prensas automáticas el modo de trabajo debe ser definido según el tipo de máquinas automáticas en las cuales se instalan.
En las prensas manuales, el operador deberá encargarse también de la carga y descarga de los materiales tratados en la máquina.

O ciclo de funcionamento da prensa é acionado apertando um comando de pedal Fig. 17
O pedal funciona como um botão, portanto, ao ser apertado o eixo da prensa efetua uma rotação de 360° permitindo ao equipamento de realizar a grampagem.
Com referência ao modo de trabalho, para as prensas automáticas, deve ser definido conforme o tipo de máquinas automáticas nas quais são montadas.
Para as prensas manuais, o operador será também encarregado à carga e à descarga dos materiais processados pela prensa

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 3 Puesta en servicio | 3 Colocação em serviço |
|---|---|
| **3.1 Desembalaje, elevación y transporte** | **3.1 Desembalagem, içamento e transporte** |

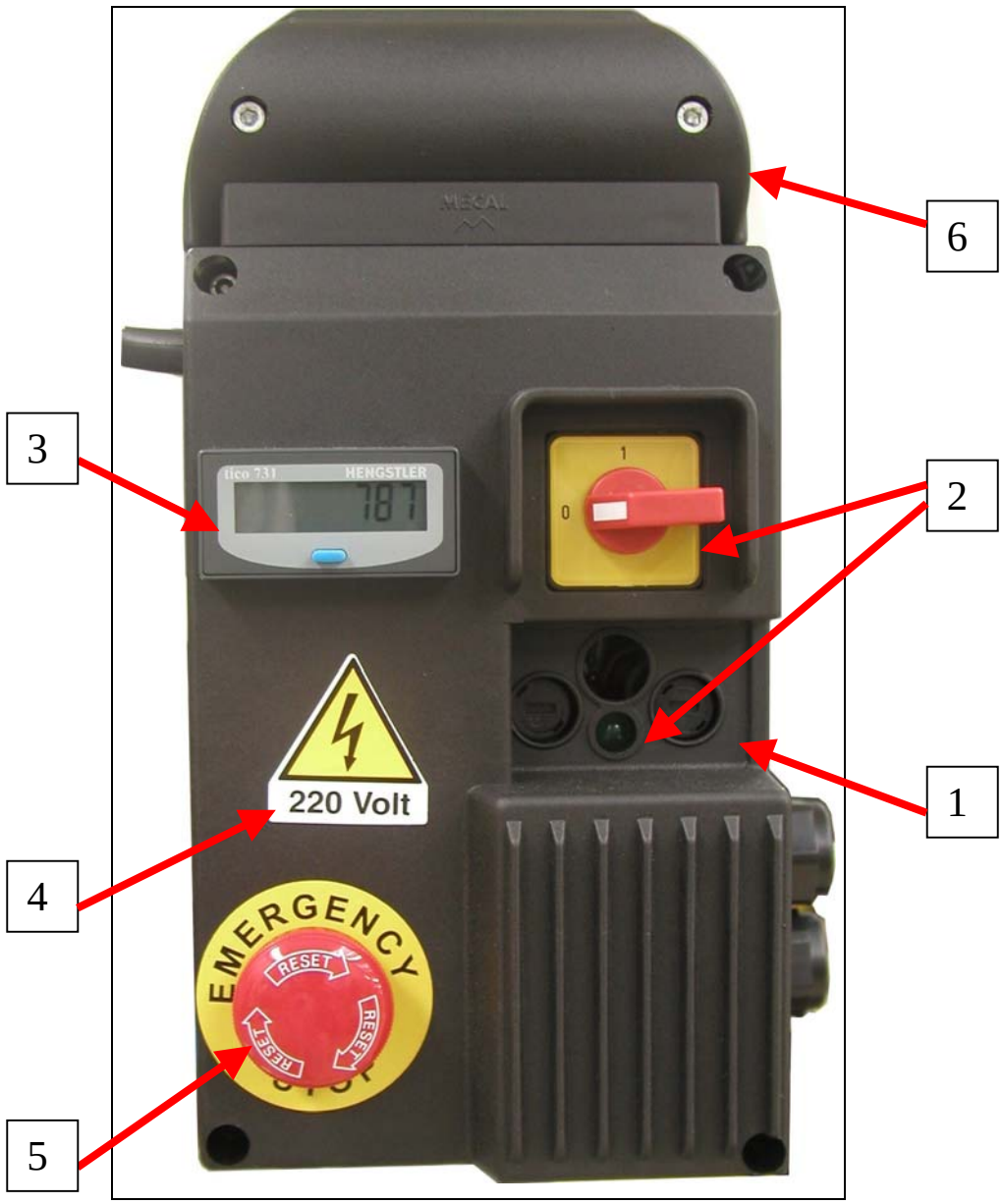
- Utilizar equipos adecuados para desplazar la prensa embalada.
- Comprobar que la prensa no haya sido dañada y que no falte ninguna pieza controlando los materiales indicados en el boletín de expedición.
- En caso de anomalías, informar a Mecal a más tardar dentro de 10 días de la fecha de recepción.
- La prensa está provista de armellas que facilitan su desplazamiento; utilizarlas con sistemas mecánicos adecuados para colocarla en posición.
- El embalaje debe ser eliminado de conformidad con las normativas vigentes.
- Asegurarse de que la superficie de apoyo sea adecuada al peso de la prensa y que esté firmemente amarrada en su alojamiento.
- No abandonar el embalaje en el medio ambiente: dirigirse a las empresas autorizadas para la gestión de los residuos.

- Usar equipamentos apropriados para a movimentação da embalagem
- Verificar que a prensa não tenha sofrido danos e não estejam faltando partes, controlando com o documento de acompanhamento.
- No caso de irregularidades avisar a Mecal impreterivelmente no prazo de 10 dias a partir da data de recebimento
- A prensa é equipada com alças para a movimentação, utilizar as mesmas com sistemas mecânicos apropriados para assentá-la.
- A embalagem deve ser eliminada conforme as normas em vigor.
- Verificar que a superfície de apoio seja adequada ao peso da prensa e que a mesma esteja firmemente presa ao próprio alojamento
- Não jogar a embalagem no ambiente: dirigir-se a empresas autorizadas para a eliminação

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 3.2 Tablero de mando | 3.2 Painel de comando |
|---|---|

# Prensas TT , P107C



7) Portafusibles

En caso de sustitución, comprobar que los fusibles respeten los valores siguientes:

| Tipo de alimentación | Amperaje |
|---|---|
| 230 V monofásica | 20 A |
| 115 V monofásica | 20 A |
| 400 V trifásica | 16 A |

8) Interruptor general / Luz indicadora tensión activada
9) Contador de ciclos con posibilidad de puesta a cero
10) Etiqueta tensión prensa
11) Interruptor de emergencia
12) Condensador

1) Porta-fusíveis

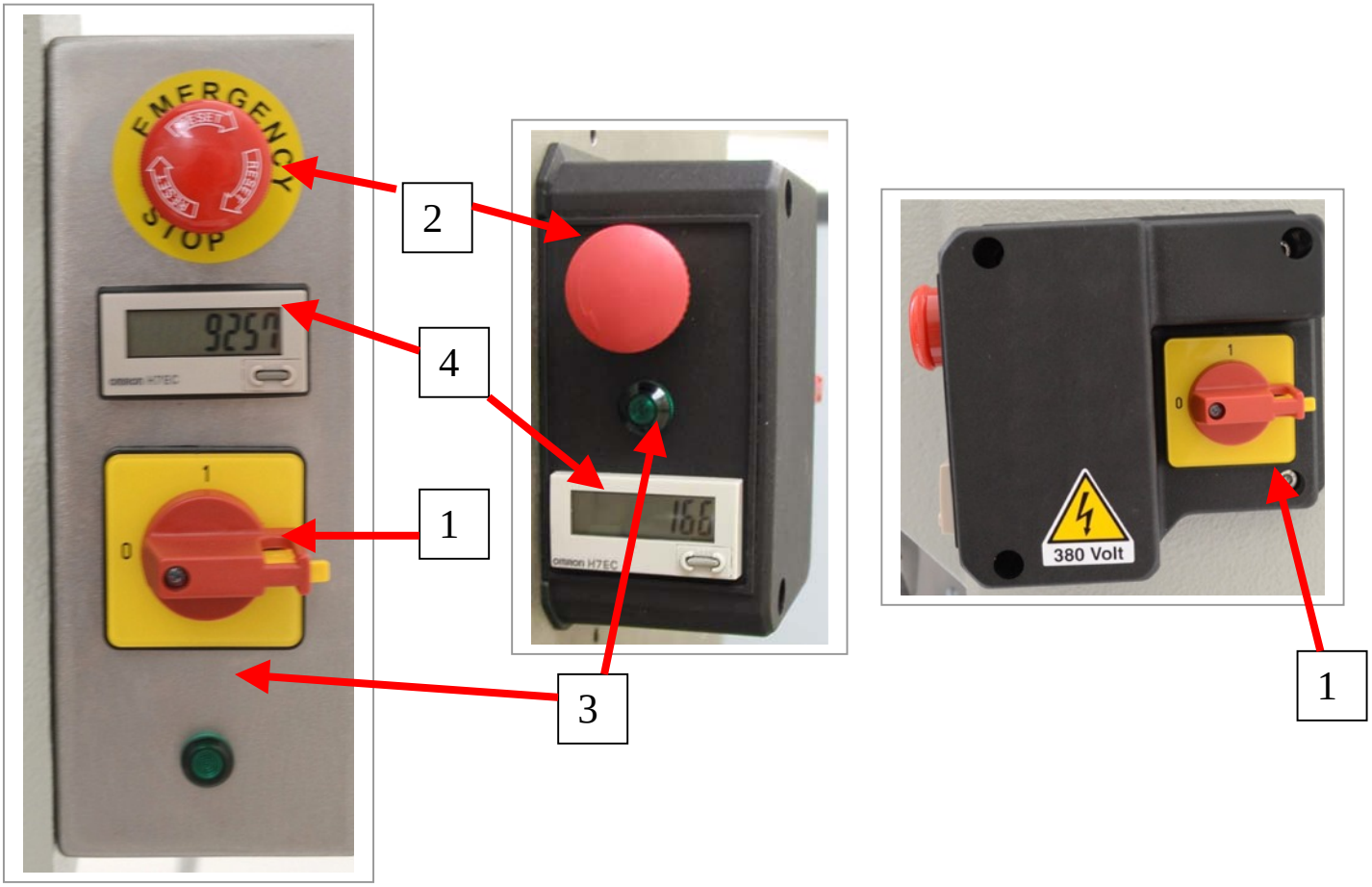
No caso de troca, verificar que os fusíveis respeitam os valores abaixo:

| Tipo de alimentação | Amperagem |
|---|---|
| 230V monofásica | 20A |
| 115V monofásica | 20A |
| 400V trifásica | 16A |

2) Interruptor geral / Luz piloto tensão ativada
3) Registro de ciclos restaurável
4) Etiqueta voltagem prensa
5) Interruptor de emergência
6) Condensador

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

# Prensas P120, P080, P040




| | |
|---|---|
| 5) Interruptor general de la prensa<br>6) Interruptor de emergencia<br>7) Chivato de encendido<br>8) Contador de piezas digital | 1) Interruptor geral da prensa<br>2) Interruptor de emergência<br>3) Luz piloto de ligação<br>4) Contador de peças digital |

**El pedal de inicio del ciclo es común a todas las prensas**
Habilitado sólo con cárter bajo e interbloqueado

**Pedal partida ciclo é comum a todas as prensas**
Habilitado somente com cárter abaixado e intertravado

| 3.3 Instalación y conexión | 3.3 Instalação e ligação |
|---|---|

La prensa Mecal debe ser utilizada en ambiente industrial, suficientemente iluminado. Se recomienda un valor de iluminación como mínimo de 500 LUX para usos normales, con detalles y contrastes medios, según la normativa UNI-EN 1837.

La máquina ha sido proyectada para permitir que el operador pueda trabajar en situaciones de seguridad y en condiciones ergonómicas favorables.

Asegurarse de que las características de la línea de conexión correspondan con las especificaciones de la prensa (tensión y frecuencia). Conectar el cable de tierra. La prensa se suministra únicamente con el cable de alimentación. NO se suministra un enchufe cableado. El montaje del enchufe es facultativo para el cliente.

Una placa amarilla fijada al cable de alimentación indica el tipo específico de alimentación con el que la prensa puede funcionar.

Una vez posicionada la prensa correctamente, **ANTES DE REALIZAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA**, asegurarse de que no haya ningún tipo de obstrucción al libre movimiento de la máquina:

**Prensa TT**:

Abrir la tapa superior del motor, conectar el volante de maniobra y, girándolo, hacer cumplir a la prensa un ciclo completo (Fig. 18).

A prensa Mecal deve ser utilizada em ambiente industrial, suficientemente iluminado. Recomenda-se para este um valor de iluminação no mínimo de 500 LUX para usos normais com detalhes médios e contrastes médios, conforme a norma UNI-EN 1837.

A máquina foi projetada para permitir ao operador de trabalhar em segurança e em condições ergonômicas favoráveis.

Verificar que as características da linha de ligação correspondam às especificações da prensa (voltagem e freqüência). Ligar o cabo de terra. A prensa é fornecida somente com o cabo de alimentação. NÃO está presente um plugue cablado. A montagem desse plugue é facultativa por parte do cliente.

Uma placa apropriada amarela fixada no cabo de alimentação indica para qual tipo específico de alimentação cada prensa foi predisposta.

Depois de posicionada corretamente a prensa, **ANTES DE EFETUAR A LIGAÇÃO ELÉTRICA ,** verificar que não haja impedimentos de qualquer tipo para o movimento livre da prensa:

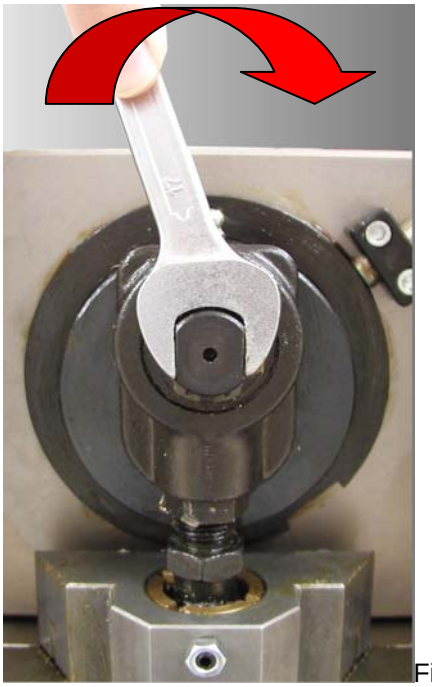
**Prensa TT**:

Abrir a tampa superior do motor, introduzir o volante de manobra apropriado e, virando-o fazer a prensa efetuar um ciclo completo. Fig. 18

Fig/Pict. 18

**Prensas P107C, P040, P080, P120:**
Usando la llave suministrada con el equipo, a través de la manivela, hacer cumplir a la corredera un ciclo en vacío (Fig.19 y 20).

**Prensas P107C, P040, P080, P120:**
utilizando a chave fornecida atuar na manivela, fazendo a guia realizar um ciclo em vazio Fig.19-20



Fig/Pict. 19

Fig/Pict. 20

**La puesta en marcha y el uso de las prensas Mecal son operaciones reservadas al personal cualificado que ha leído y comprendido perfectamente el contenido de este manual**

- Fijar sólidamente la prensa sobre la superficie de apoyo.
- Antes de la puesta en servicio, es importante controlar el interbloqueo del cárter y la parada de emergencia.
- Asegurarse de que el interruptor general de la máquina esté puesto en “0”.
- Montar el cárter trasero suministrado con los tornillos y arandelas apropiadas.
- Conectar el cable de alimentación –respetando las normas de seguridad– en la instalación eléctrica del local donde se instalará la prensa.
- En el caso de alimentación monofásica, seguir el presente esquema de conexión:

- Cable AZUL = NEUTRO
- Cable MARRÓN = FASE
- **Cable AMARILLO/VERDE = TIERRA**

- En el caso de alimentación trifásica, seguir el presente esquema de conexión:

- Cable MARRÓN = R
- Cable AZUL = S
- Cable NEGRO = T
- **Cable AMARILLO/VERDE = TIERRA**

**¡Conectar el cable de tierra!**

- Verificar que el sentido de rotación corresponda con el indicado en la prensa. En el caso de que el motor no funcione en el sentido previsto, invertir dos de las tres fases – Fig. A

## A partida e a condução das prensas Mecal é reservado ao pessoal qualificado que entendeu e observa o conteúdo deste manual

- Fixar firmemente a prensa na própria superfície de apoio.
- Antes da colocação em serviço devem ser verificados a intertrava do cárter e a parada de emergência
- Verificar que o interruptor geral da máquina esteja posicionado em "0"
- Montar o cárter traseiro fornecido com os parafusos e arruelas apropriadas
- Ligar o cabo de alimentação – respeitando as normas de segurança – na instalação elétrica do local que hospedará a prensa.
- No caso de alimentação monofásica, seguir o presente esquema de ligação

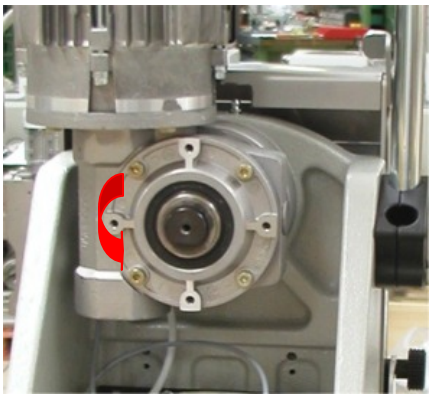
- Cabo AZUL = NEUTRO
- Cabo MARROM = FASE
- **Cabo AMARELO/VERDE = TERRA**

- No caso de alimentação trifásica, seguir o presente esquema de ligação:

- Cabo MARROM = R
- Cabo AZUL = S
- Cabo PRETO = T
- **Cabo AMARELO/VERDE = TERRA**

**! Ligar o cabo de terra!**

- Verificar que o sentido de rotação corresponda àquele indicado na prensa. Se o motor não virar no sentido previsto, inverter duas das três fases . Fig/Pict. A



Fig/Pict. A

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 4 Regulación de la carrera

A continuación se describe el procedimiento para la regulación de la carrera en los modelos P107C y P040 provistos de carrera variable (40-35-30-25-20mm).
Por “carrera” se entiende la distancia recorrida por la corredera de la prensa, pasando del Punto Muerto Superior al Punto Muerto Inferior.

Así se presenta la prensa calibrada para realizar una carrera de 40 mm, colocada en el Punto Muerto Superior (Fig.21).

## 4 Regulagem do curso

A seguir será descrito o procedimento para a regulagem do curso nos modelos P107C e P040 dotados de curso variável (40-35-30-25-20mm).
Por “curso” entende-se a distância percorrida pela guia da prensa passando do ponto morto superior àquele inferior.

Eis como se apresenta a pressa calibrada de modo a fornecer o curso 40mm e colocada no ponto morto superior (Fig.21)

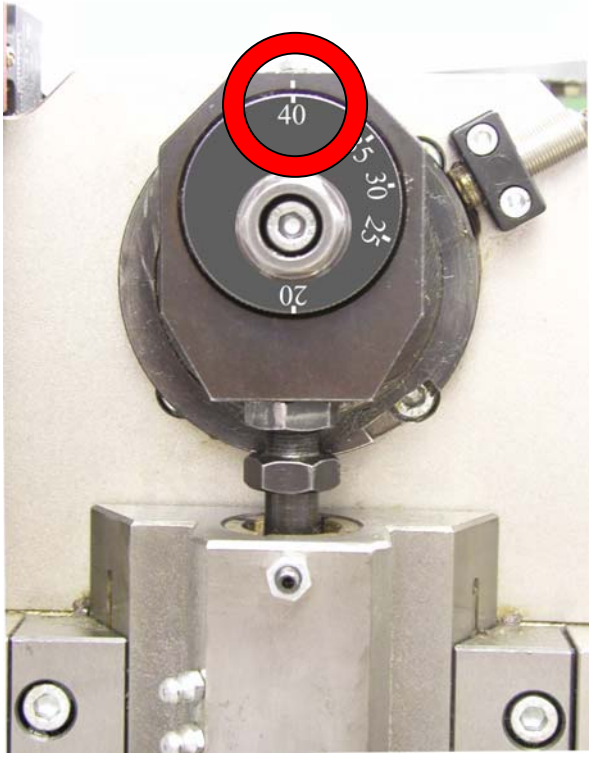



Fig./ Pict. 21

Para modificar el valor de la carrera, proceder de la siguiente manera:

- destornillar el tornillo Allen situado en la excéntrica de la prensa (Fig.22).

Para variar o curso proceder no modo a seguir:

- desparafusar o parafuso Allen situado no excêntrico da prensa Fig.22

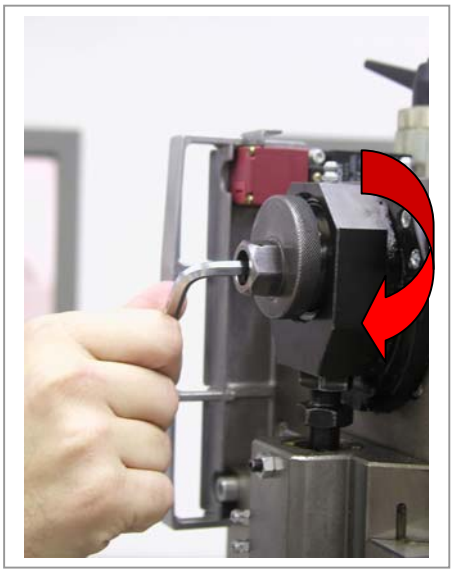


Fig. / Pict.22

- Tirar hacia sí la virola de regulación para desbloquear la excéntrica (Fig.23).

- Puxar para si o anel de regulagem de forma a desbloquear o excêntrico (Fig.23)

Fig./Pict. 23

- Posicionar la virola de regulación en el valor deseado de la carrera de manera que la muesca cercana a la carrera seleccionada corresponda con la muesca de referencia en la manivela (Fig.24).

- Posicionar o anel de regulagem no valor do curso desejado de forma que a marca na proximidade do curso selecionado corresponda à marca de referência na manivela (Fig.24)

Fig./Pict.24

- En el ejemplo de la foto, la prensa ha sido configurada para una carrera de 30 mm (Fig.25).

- No exemplo da foto, a prensa foi calibrada para um curso de 30mm (Fig.25)

Fig./Pict. 25

- Posicionar la virola de regulación en el interior de la manivela (Fig.26).

- Posicionar o anel de regulagem na parte interna da manivela (Fig.26)

Fig./Pict.26

- Apretar el tornillo Allen (Fig.27).

- Apertar o parafuso Allen (Fig.27)

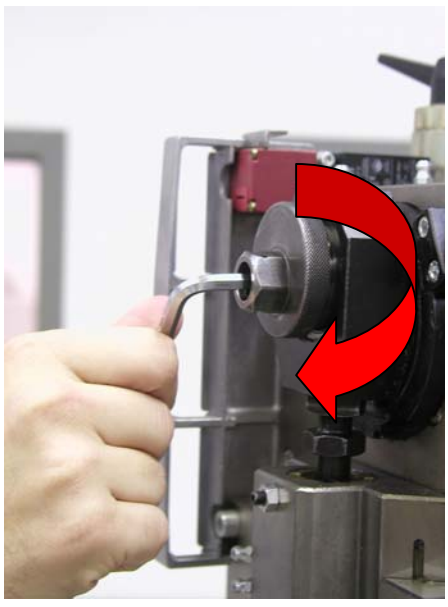


Fig./Pict.27

Para modificar la carrera en la prensa P080,P120 proceder de la siguiente manera. En la Fig. 28 se ilustra cómo se presenta la prensa configurada para una carrera de 40 mm.

Com relação à variação do curso numa prensa P080,P120 proceder da seguinte maneira:
Na figura 28 pode-se ver como se apresenta a prensa calibrada par aum curso 40mm

Fig./Pict.28

Para cambiar la carrera, destornillar completamente el tornillo Allen en el centro de la manivela y extraer la clavija de bloqueo (Fig. 29 y 30).

Para variar o curso desparafusar totalmente o parafuso Allen no centro da manivela e extrair a chaveta de bloqueio (Fig. 29-30)

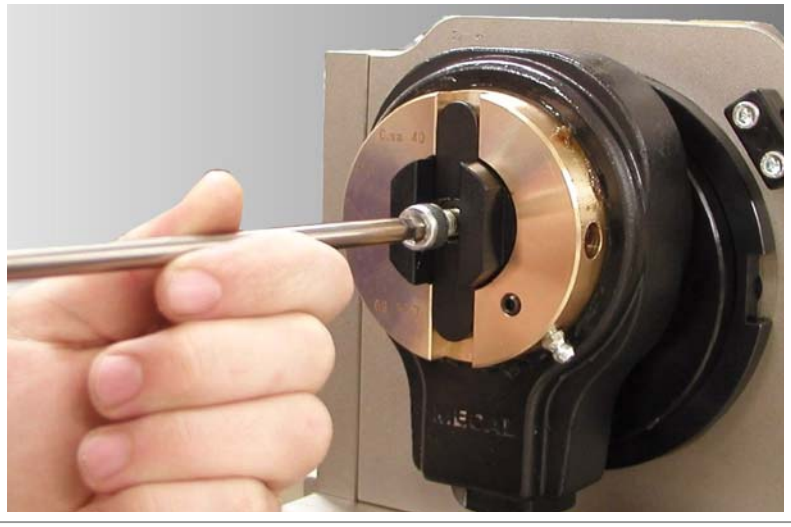


Fig./Pict.29

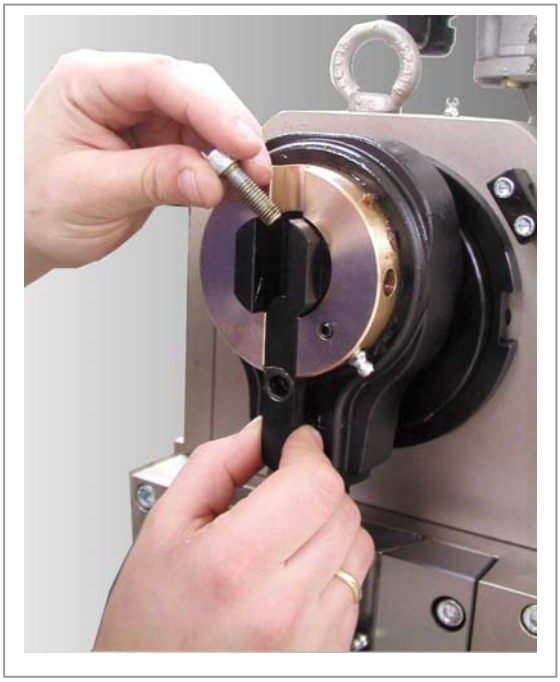


Fig./Pict.30

| |
|---|
| Con la ayuda de una llave Allen, hacer girar el buje de 180° alrededor de la excéntrica del árbol de la prensa (Fig.31). |
| Com a ajuda de uma chave Allen fazer rodar o mancal de 180° ao redor do excêntrico do eixo da prensa (Fig.31) |

Fig./Pict.31

Comprobar la alineación del alojamiento de la clavija de bloqueo (árbol / buje) (Fig.32)

Verificar o alinhamento do alojamento da chaveta de bloqueio ( Eixo / Mancal ). (Fig/Pict.32)

Fig./Pict.32

Ahora se puede volver a montar la clavija de bloqueo y apretar el tornillo en el centro de la manivela (Fig. 33 y 33A).

Agora pode-se remontar a chaveta de bloqueio e apertar o parafuso no centro da manivela (Fig. 33-33A)

Fig,/Pict. 33

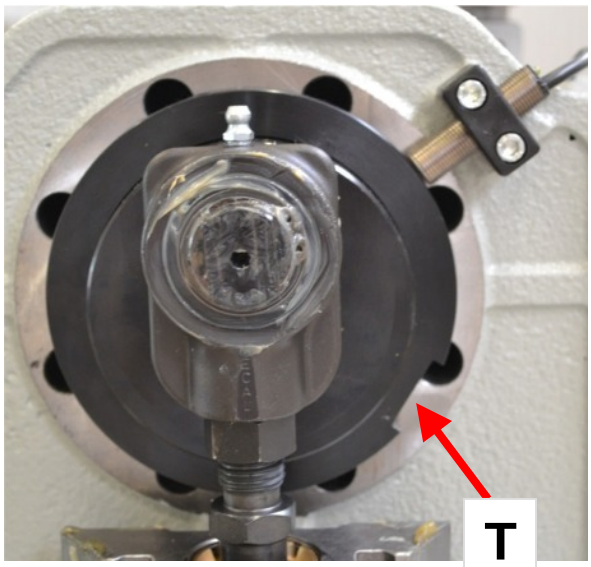
Fig,/Pict. 33A

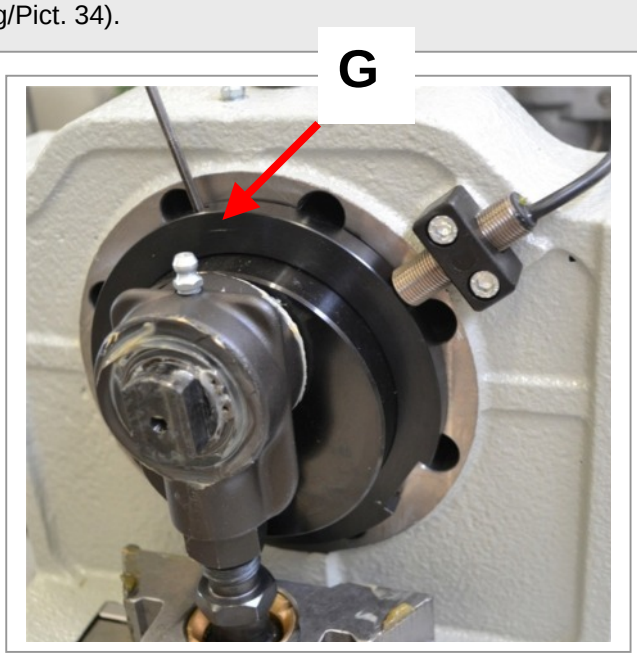
Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 4.1 Regulación de la leva de parada | 4.1 Regulação do came de parada |
|---|---|

La variación de la carrera y demás operaciones en la mecánica pueden modificar el punto de parada de la prensa controlado por la leva instalada en el árbol de excéntricas.
La parada está determinada por la muesca presente en la leva (Fig. **T**). Para modificar esta posición aflojar la clavija de bloqueo y girar la leva en sentido horario para anticipar el punto de parada y en sentido antihorario para retardarlo. Apretar la clavija/tornillo (Fig. **G**).
En la prensa TT la leva está montada en la parte trasera (Fig. 34)

A variação do curso e outras operações na mecânica podem alterar o ponto de parada da prensa controlado pelo came montado no eixo excêntrico.
A parada é determinada pela marca presente no came (Fig/Pict. **T**). Para alterar essa posição afrouxar o prisioneiro de bloqueio e virar o came no sentido horário para adiantar o ponto de parada e no sentido oposto para atrasá-lo. Apertar o prisioneiro/parafuso ( Fig/Pict. **G**).
Na prensa TT o came é montado na parte traseira ( Fig/Pict. 34).



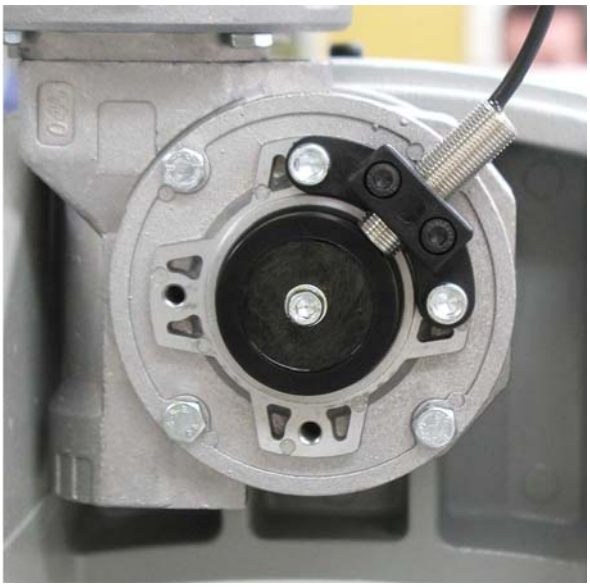



Fig./Pict. 34

**¡ATENCIÓN! CADA VEZ QUE SE MODIFICA LA CARRERA DE LA PRENSA ES NECESARIO VOLVER A REGULAR LA ALTURA DEL TRABAJO COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO SIGUIENTE!SUCCESSIVO!**

**ATENÇÃO! TODAS AS VEZES QUE FOR VARIADO O CURSO DA PRENSA É NECESSÁRIO EFETUAR UMA NOVA CALIBRAGEM DA ALTURA DE TRABALHO CONFORME DESCRITO NO PARÁGRAFO A SEGUIR!**

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 5 Regulación de la altura de trabajo de la prensa | 5 Calibragem da altura de trabalho da prensa |
|---|---|
| **5.1 Regulación de la altura de trabajo de la prensa "TT"** | **5.1 Calibragem da altura de trabalho da prensa"TT"** |

El instrumento de calibración de la altura de las prensas ha sido concebido expresamente para calibrar las prensas Mecal a la altura de engrapado correcta, es decir 135,8 mm +/- 0,02, medidos desde la base de fijación del aplicador hasta la unión en T de la prensa, cuando éste se encuentre en el Punto Muerto Inferior.
El instrumento permite calibrar la prensa reproduciendo parcialmente la carga que ejerce la misma en el aplicador al momento del engrapado, permitiendo así recuperar los posibles juegos mecánicos presentes en el sistema.
Para utilizar correctamente nuestro instrumento de calibración de las prensas, seguir con atención las siguientes instrucciones:

1) Asegurarse de que el interruptor general de la prensa esté en posición "OFF" o "CERO" y que el cable de alimentación esté desconectado.
2) Quitar los resguardos y el aplicador presente en la prensa.
3) Abrir la tapa superior del motor, insertar en el eje el volante de maniobra suministrado específicamente y, girando en sentido horario, llevar la corredera de la prensa hasta el Punto Muerto Superior (Foto 35).

O instrumento de calibragem das prensas foi expressamente concebido para calibrar as prensas Mecal na altura correta de grampeamento, isto é, mm 135.8 +/- 0.02 medidos da base de fixação do aplicador ao engate em « T » da prensa, quando o mesmo se encontra em Ponto Morto Inferior.
O instrumento permite calibrar a prensa reproduzindo parcialmente a carga que a mesma exerce no aplicador no momento do grampeamento, permitindo assim de recuperar eventuais jogos mecânicos presentes no sistema.
Para uma utilização correta do nosso instrumento de calibragem das prensas, seguir com atenção as seguintes instruções.

1) Verificar que o interruptor geral da prensa esteja na posição "OFF" ou "ZERO" e que o cabo de alimentação esteja desligado.
2) Remover a proteção contra acidentes e o eventual aplicador presente na prensa.
3) Abrir a tampa superior do motor, introduzir no eixo do mesmo o volante de manobra fornecido especificamente e, virando o volante no sentido horário, colocar a guia da prensa no Ponto Morto Superior (ver foto 35).

Fig./Pict.35

4) Posicionar el instrumento en la base de fijación del aplicador, exactamente debajo de la unión en T de la prensa; controlar previamente de que la base de fijación esté limpia y no presente imperfecciones que impidan una perfecta nivelación del instrumento (Fig.36).

5) Girando la llave fija en sentido horario, hacer bajar la corredera de la prensa hasta llevar la unión en T a contacto con la superficie superior del instrumento.

4) Posicionar o instrumento na base de fixação do aplicador, exatamente embaixo do engate em « T » da prensa e verificando previamente que a base de fixação esteja limpa e sem imperfeições que não permitam um perfeito assentamento plano do próprio instrumento.(Fig.36)

5) Virando no sentido horário a chave fixa, fazer a guia da prensa descer até colocar o engate em « T » em contato com a superfície superior do instrumento.

Fig./Pict.36

6) Notar la posición de la aguja del comparador (normalmente está en el cero, con una tolerancia de +/- 0,02 mm) en el momento del contacto entre la unión en T y el instrumento.
7) Continuando a girar el volante o la llave fija en sentido horario, se observa que la aguja del comparador empezará a girar en sentido antihorario.
8) Girando el volante, la corredera alcanzará el Punto Muerto Inferior (máxima extensión de la carrera hacia abajo) y la aguja del comparador –después de haber realizado una vuelta completa en sentido antihorario– debería regresar a la misma posición original en la que se encontraba al momento en el que la unión en T entró en contacto con el instrumento.

   En este caso (o sea, cuando la aguja regresa a la propia posición original cuando la corredera alcanza el Punto Muerto Inferior), la prensa estará perfectamente calibrada a la altura nominal de engrapado de 135,8 mm (Fig.37).

6) Notar a posição na qual está ponteiro do comparador (normalmente está em zero, com uma tolerância de +/- 0.02 mm) no momento do contato entre engate em « T » e instrumento.
7) Continuando a virar o volante ou a chave fixa no sentido horário, será percebido que o ponteiro do comparador iniciará a virar no sentido anti-horário.
8) Virando o volante, a guia alcançará o Ponto Morto Inferior (extensão máxima para baixo do curso) e o ponteiro do comparador – após ter executado uma volta completa no sentido anti-horário – deverá voltar na mesma posição original onde estava no momento em que o engate em ”T” foi em contato com o instrumento.

   Neste caso (isto é, se o ponteiro voltou na própria posição original quando a guia alcançou o Ponto Morto Inferior) a prensa está perfeitamente calibrada na altura nominal de grampeamento de 135.8 mm.(Fig.37)

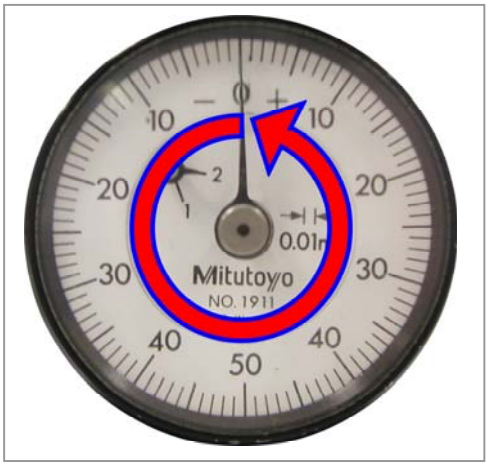


Fig./Pict.37

9) Si con la corredera de la prensa en el Punto Muerto Inferior, la aguja **no** ha cumplido una vuelta completa (CASO A, **sin alcanzar** la posición de partida indicada en el punto 6), o bien ha cumplido más de una vuelta (CASO B, **superando** la posición de partida indicada en el punto 6), la prensa debe ser calibrada.

10) Para calibrar la prensa, lo primero que hay que hacer es:

- con una llave Allen de 6 mm, aflojar el perno de cabeza hueca presente en la parte delantera de la corredera (Foto 38);
- con una llave fija de 19 mm, aflojar la tuerca de bloqueo de la espiga de regulación presente en la superficie superior de la corredera e introducir una llave Allen de 6 mm en la espiga de regulación (Fotos 39 y 40).

9) Se, com a guia da prensa no Ponto Morto Inferior, o ponteiro **não** efetuou uma volta completa (CASO A, **não atingindo** a posição de partida citada no item 6), ou executou mais de uma volta (CASO B, **ultrapassando** a posição de partida citada no item 6), a prensa deve ser calibrada.

10) Para calibrar a prensa é preciso previamente:

- afrouxar com uma chave Allen de 6 mm, o parafuso com cabeça côncava presente na face frontal da guia (ver foto 38)
- afrouxar, com uma chave fixa de 19 mm, a porca de bloqueio do prisioneiro de regulagem presente na superfície superior da marreta e introduzir uma chave Allen de 6 mm no prisioneiro de regulagem (ver foto 39-40)

Fig./Pict.38

Fig./Pict.39

Fig./Pict.40

11) En el CASO A (la aguja **no ha alcanzado** la posición inicial):

con la llave Allen girar la espiga en **sentido horario** de pocos grados por vez y haciendo tentativas sucesivas, luego repetir las operaciones descritas en los puntos 5/8 hasta que la aguja se detenga, después de una vuelta completa en sentido antihorario, en la posición de partida (Fig.41).

11) No CASO A (o ponteiro **não atingiu** a posição inicial) :

virar, com a chave Allen, o prisioneiro no **sentido horário**, de poucos graus por vez e para tentativas sucessivas, depois repetir quanto contido nos itens 5/8 até fazer o ponteiro parar, depois de uma volta completa no sentido anti-horário, volta na posição de partida;(Fig.41)

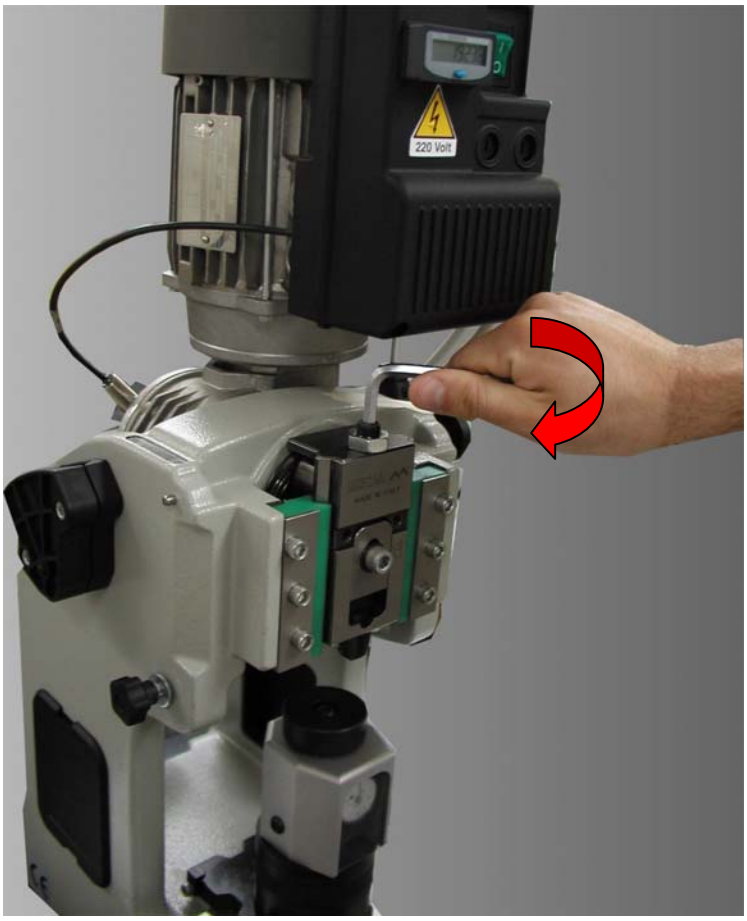



Fig./Pict.41

12) En el CASO B (la aguja **ha superado** la posición inicial):

con la llave Allen girar la espiga en **sentido antihorario** de pocos grados por vez y con tentativas sucesivas, luego repetir las operaciones descritas en los puntos 5/8 hasta que la aguja se detenga, después de una vuelta completa en sentido antihorario, en la posición de partida (Fig.42).

12) No CASO B (o ponteiro **ultrapassou** a posição inicial) :

virar, com a chave Allen, o prisioneiro no **sentido anti-horário**, de poucos graus por vez e para tentativas sucessivas, depois repetir quanto contido nos itens 5/8 até fazer o ponteiro parar,após uma volta completa no sentido anti-horário, na posição de partida;(Fig.42)

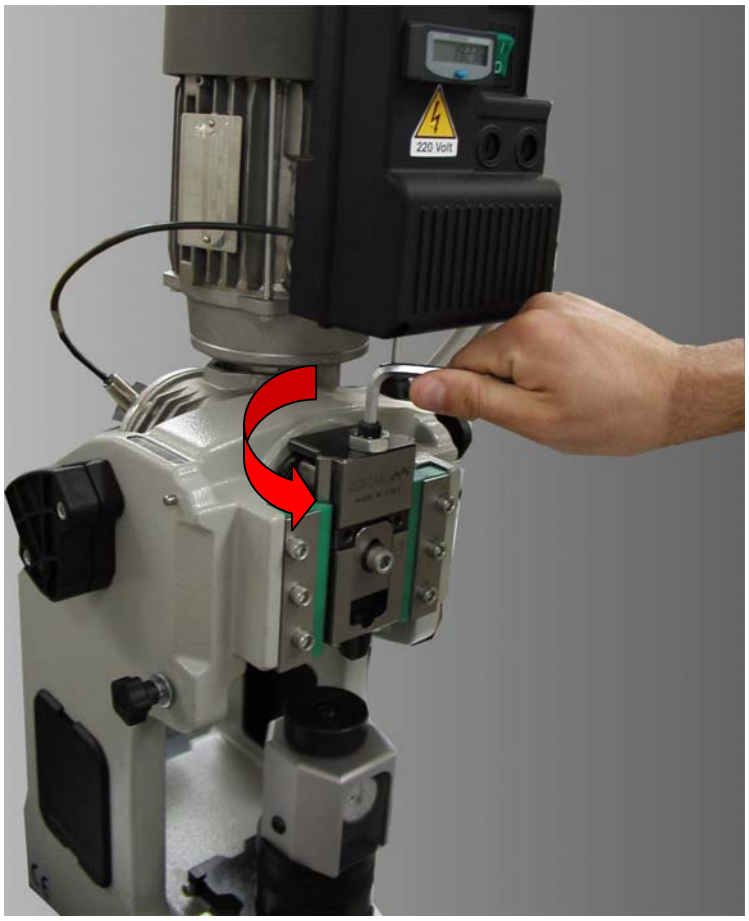



Fig./Pict.42

13) De todas maneras, después de que la aguja realizó una vuelta completa, al llegar al Punto Muerto Inferior:

apretar la tuerca de bloqueo de la espiga de regulación, el perno de cabeza hueca en la parte delantera de la corredera de la prensa, quitar el volante de maniobra y cerrar la tapa del motor.

13) De qualquer maneira, após ter obtido que o ponteiro tenha executado uma volta completa ao alcançar o Ponto Morto Inferior:

apertar a porca de bloqueio do prisioneiro de regulagem, o parafuso com cabeça côncava na face frontal da guia da prensa e remover o volante de manobra e fechar a tampa do motor;

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 5.2 Regulación de la altura de trabajo de las prensas “P107C,P040,P080,P120” | 5.2 Calibragem da altura de trabalho das prensas “P107C,P040,P080,P120” |
|---|---|

El instrumento de calibración de la altura de las prensas ha sido concebido expresamente para calibrar las prensas Mecal a la altura de engrapado correcta, es decir 135,8 mm medidos desde la base de fijación del aplicador hasta la unión en T de la prensa, cuando éste se encuentre en el Punto Muerto Inferior.
El instrumento permite calibrar la prensa reproduciendo parcialmente la carga que ejerce la misma en el aplicador al momento del engrapado, permitiendo así recuperar los posibles juegos mecánicos presentes en el sistema.
Para utilizar correctamente nuestro instrumento de calibración de las prensas, seguir con atención las siguientes instrucciones:

1) Asegurarse de que el interruptor general de la prensa esté en posición “OFF” o “CERO” y que el cable de alimentación esté desconectado.
2) Quitar los resguardos y el aplicador presente en la prensa.
3) Introducir una llave fija (17 mm para la P107C y la P040, 32 mm para la P080 y la P120) en el alojamiento apropiado del árbol excéntrico (foto 43) y, girando el árbol excéntrico en sentido horario, llevar la corredera de la prensa en el Punto Muerto Superior.
   Nota: se aconseja utilizar una llave fija larga para reducir el esfuerzo.

O instrumento de calibragem prensas foi expressamente concebido para calibrar as prensas Mecal na altura correta de grampeamento, isto é, mm 135.8 medidos da base de fixação do aplicador ao engate em « T » da prensa, quando o mesmo estiver o Ponto Morto Inferior.
O instrumento permite calibrar a prensa reproduzindo parcialmente a carga que a mesma exerce no aplicador no momento do grampeamento, permitindo assim de recuperar eventuais jogos mecânicos presentes no sistema.
Para uma utilização correta do nosso instrumento de calibragem prensas, seguir com atenção as seguintes instruções.

1) Verificar que o interruptor geral da prensa esteja na posição “OFF” ou “ZERO” e que o cabo de alimentação esteja desligado.
2) Remover a proteção contra acidentes e o eventual aplicador presente na prensa.
3) Introduzir uma chave fixa (mm 17 para a P107C e a P040, mm 32 para a P080 e a P120) na sede apropriada obtida no eixo excêntrico (ver foto 43) e, virando o eixo excêntrico no sentido horário, colocar a guia da prensa no Ponto Morto Superior.
   NB: recomenda-se de utilizar uma chave fixa comprida para diminuir o esforço.

Fig./Pict.43

4) Posicionar el instrumento en la base de fijación del aplicador, exactamente debajo de la unión en T de la prensa; controlar previamente de que la base de fijación esté limpia y no presente imperfecciones que impidan una perfecta nivelación del instrumento.
5) Girando la llave fija en sentido horario, hacer bajar la corredera de la prensa hasta llevar la unión en T a contacto con la superficie superior del instrumento.
6) Notar la posición de la aguja del comparador (normalmente está en el cero, con una tolerancia de +/- 0,02 mm) en el momento del contacto entre la unión en T y el instrumento.
7) Continuando a girar el volante o la llave fija en sentido horario, se observa que la aguja del comparador empezará a girar en sentido antihorario.
8) Girando la llave fija, la corredera alcanzará el Punto Muerto Inferior (máxima extensión de la carrera hacia abajo) y la aguja del comparador –después de haber realizado una vuelta completa en sentido antihorario– debería regresar a la misma posición original en la que se encontraba al momento en el que la unión en T entró en contacto con el instrumento.

   En este caso (o sea, cuando la aguja regresa a la propia posición original cuando la corredera alcanza el Punto Muerto Inferior), la prensa estará perfectamente calibrada a la altura nominal de engrapado de 135,8 mm.

4) Posicionar o instrumento na base de fixação do aplicador, exatamente embaixo do engate em « T » da prensa e verificando previamente que a base de fixação esteja limpa e sem imperfeições que não permitem um posicionamento perfeito no plano do próprio instrumento
5) Virando no sentido horário a chave fixa, fazer a guia da prensa descer até colocar o engate em « T » em contato com a superfície superior do instrumento.
6) Notar a posição na qual está o ponteiro do comparador (normalmente está no zero, com uma tolerância de +/- 0.02 mm) no momento do contrato entre engate em « T » e instrumento .
7) Continuando a virar a chave fixa no sentido horário, será percebido que o ponteiro do comparador começará a virar no sentido contrário ao ponteiro do relógio.
8) Virando a chave fixa, a guia alcançará o Ponto Morto Inferior (máxima extensão para baixo do curso) e o ponteiro do comparador – após ter efetuado uma volta completa no sentido anti-horário – deverá voltar na mesma posição original onde estava no momento em que o engate em ”T” entrou em contato com o instrumento.

   Neste caso (isto é se o ponteiro voltou na própria posição original quando a guia Alcançou o Ponto Morto Inferior) a prensa está perfeitamente calibrada na altura nominal de grampeamento de 135.8 mm.

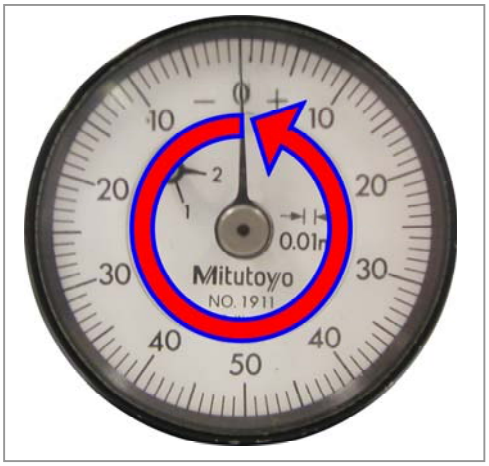



Fig./Pict.44

9) Si con la corredera de la prensa en el Punto Muerto Inferior, la aguja **no** ha cumplido una vuelta completa (CASO A, **sin alcanzar** la posición de partida indicada en el punto 6), o bien ha cumplido más de una vuelta (CASO B, **superando** la posición de partida indicada en el punto 6), la prensa debe ser calibrada.

10) Para calibrar la prensa, lo primero que hay que hacer es:
- con una llave fija de 22 mm, aflojar la tuerca de bloqueo presente en el tornillo de cabeza cilíndrica, entre la manivela y la corredera (Foto 45);
- introducir una llave fija de 22 mm en el hexágono de maniobra del tornillo de cabeza cilíndrica (Foto 46)

9) Se, com a guia da prensa no Ponto Morto Inferior, o ponteiro **não** executou uma volta completa (CASO A, **não alcançando** a posição de partida conforme o item 6), ou executou mais de uma volta (CASO B, **ultrapassando** a posição de partida citada no item 6), a prensa deve ser calibrada.

10) Para calibrar a prensa é preciso previamente:
- afrouxar com uma chave fixa de 22 mm, a porca de bloqueio presente no parafuso cabeça de esfera, entre a manivela e a guia (ver foto 45);
- introduzir uma chave fixa de 22mm no hexágono de manobra do parafuso com cabeça de esfera (ver foto 46).

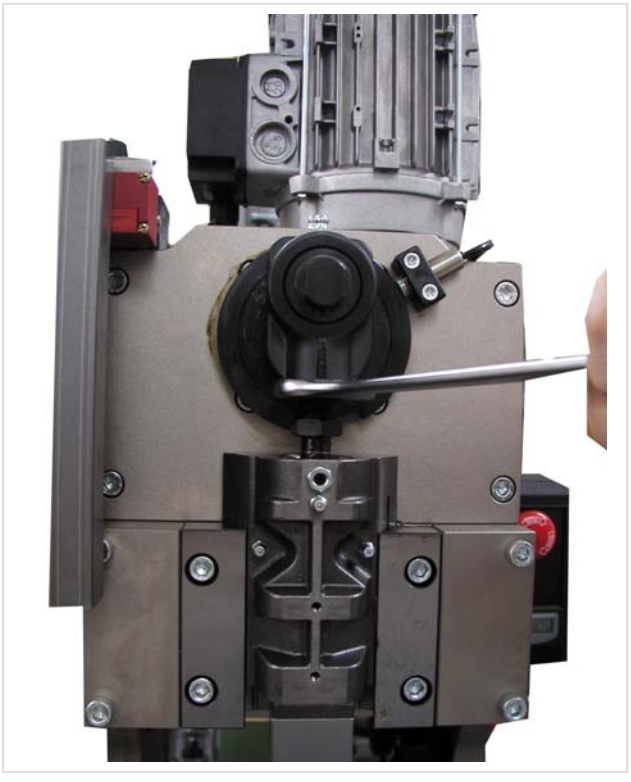


Fig./Pict.45

Fig./Pict.46

11) En el CASO A (la aguja **no ha alcanzado** la posición inicial):

con la llave girar el tornillo de cabeza cilíndrica en **sentido horario** (Foto 47) de pocos grados por vez y haciendo tentativas sucesivas, luego repetir las operaciones descritas en los puntos 5/8 hasta que la aguja se detenga, después de una vuelta completa en sentido antihorario, en la posición de partida.

11) No CASO A (o ponteiro **não alcançou** a posição inicial) :

virar com a chave fixa, o parafuso com cabeça esfera no **sentido horário,** (ver foto 47) de poucos graus por vez e para tentativas sucessivas, depois repetir quanto contido nos itens 5/8 até fazer parar o ponteiro, após uma volta completa no sentido anti-horário, na posição de partida.

Fig./Pict.47

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

12) En el CASO B (la aguja **ha superado** la posición inicial):

con la llave fija girar el tornillo de cabeza cilíndrica en **sentido antihorario** (Foto 48) de pocos grados por vez y con tentativas sucesivas, luego repetir las operaciones descritas en los puntos 5/8 hasta que la aguja se detenga, después de una vuelta completa en sentido antihorario, en la posición de partida.

12) No CASO B (o ponteiro **ultrapassou** a posição inicial) :

virar , com a chave fixa, o parafuso com cabeça esférica no **sentido anti-horário** (ver foto 48), de poucos graus por vez e por tentativas sucessivas, depois repetir quanto contido nos itens 5/8 fino para fazer parar o ponteiro, após uma volta completa no sentido anti-horário, na posição de partida.

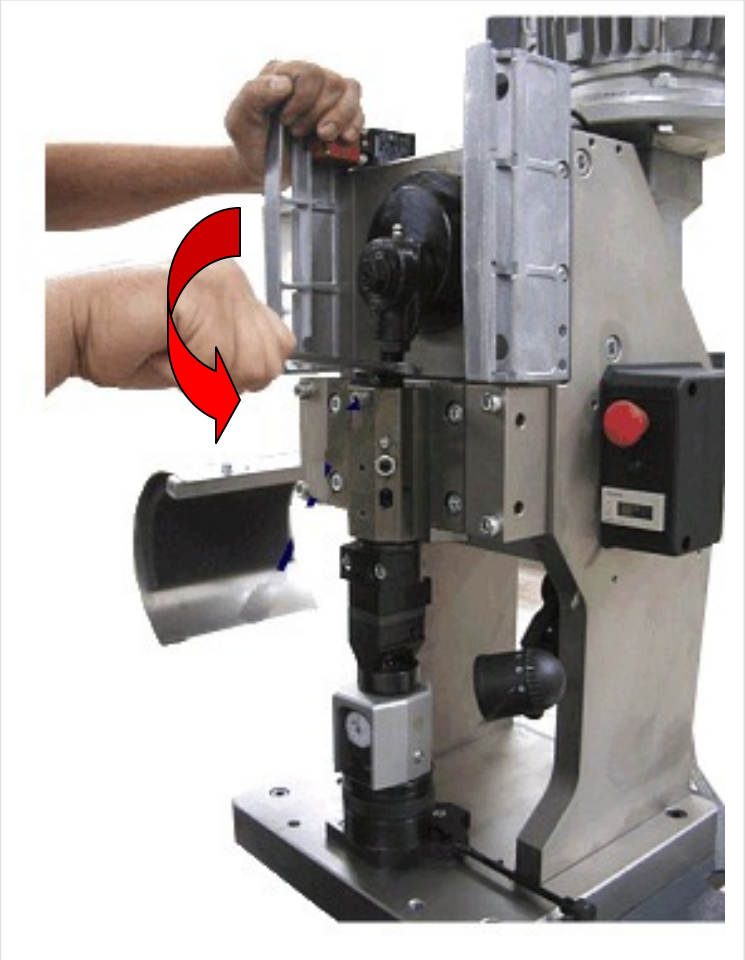


Fig./Pict.48

13) De todas maneras, después de que la aguja realizó una vuelta completa, al llegar al Punto Muerto Inferior:

apretar la tuerca de bloqueo del tornillo de cabeza cilíndrica

13) De qualquer maneira, após ter obtido que o ponteiro tenha executado uma volta completa ao atingir o POnto Morto Inferior:

apertar a porca de bloqueio do parafuso com cabeça esférica.

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 6 Puesta en marcha y uso | 6 Partida e utilização |
|---|---|

**Prestar mucha atención durante las maniobras de instalación/desmontaje de los miniaplicadores y durante su calibración para no dañar ninguna de las partes de la máquina**

- Comprobar que el interruptor esté colocado en “0”.
- Posicionar el aplicador que se desea utilizar en la prensa.
- Asegurarse de que las protecciones contra los accidentes laborales esté colocada correctamente y fijada en sus alojamientos.
  NOTA: los resguardos de protección impiden el funcionamiento de la prensa si no están colocados correctamente.
- Comprobar que el interruptor de emergencia esté desconectado y, si es necesario, poner a cero el contador de piezas (Fig. 49 y 50).

**Prestar a devida atenção durante as manobras de instalação/remoção dos mini-aplicadores e calibragem dos mesmos para não danificar nenhuma parte da máquina**

- Verificar que o interruptor esteja posicionado no “0”
- Posicionar o equipamento que se quer utilizar na prensa
- Verificar que a proteção contra acidentes esteja corretamento posicionada e fixada na própria sede.
  NB : a proteção contra acidentes é concebida de maneira a impedir o funcionamento da prensa se não for posicionada corretamente.
- Verificar que o interruptor de emergência esteja desligado e, se necessário, zerar o contador de peças Fig.49-50

Fig/Pict.49

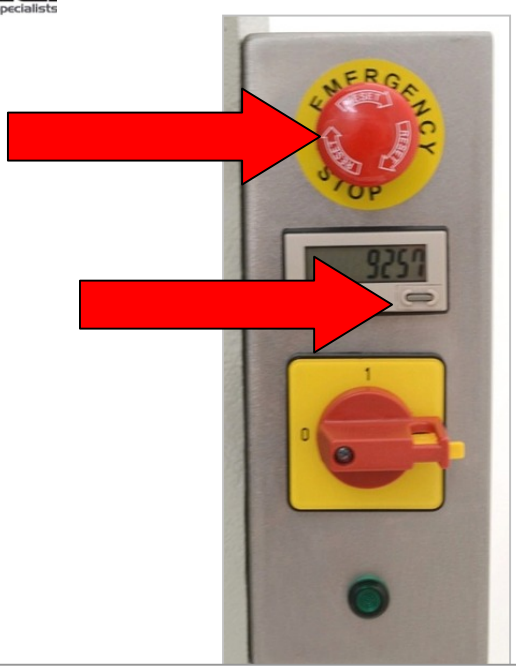



Fig./Pict.50

| |
|---|
| Colocar el interruptor general en la posición «UNO» y asegurarse de que el chivato de tensión conectada esté encendido (Fig.51 y 52). |
| Posicionar o interruptor geral na posição « UNO » e verificar que a luz piloto tensão ativada esteja acesa. Fig.51-52 |

Fig./Pict.51

Fig./Pict.52

| |
|---|
| Cuando se habrá comprobado que no existen impedimentos para la rotación libre de las partes móviles, accionar la prensa con el pedal entregado junto con el equipo. |
| Depois de ter confirmado que não há impedimentos à rotação livre das partes móveis, acionar a prensa por meio do pedal fornecido. |

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 6.1 Parada y nueva puesta en marcha | 6.1 Parada e restauração |
|---|---|

Fig./Pict.53

**Si es necesario detener la máquina en cualquier momento del ciclo o bien si se bloquea por una sobrecarga, pulsar el botón de emergencia (Fig.53 y 54)**

**Se houver a necessidade de parar a máquina em qualquer momento do ciclo ou, ocorre um bloqueio devido a uma sobrecarga, apertar o botão de emergência Fig.53-54**

Fig./Pict.54

Fig./Pict.55

Antes de desbloquear el botón de emergencia, solucionar la causa que ha determinado el bloqueo.
Para restablecer la emergencia, desbloquear el botón girándolo en sentido horario hasta escuchar el clic de desbloqueo (Fig.55 y 56).
Presionando el pedal, la corredera se colocará al inicio del ciclo a la velocidad de trabajo.

Antes de desbloquear o botão de emergência remover a cauxa do bloqueio.
Para restaurar a emergência desbloquear o botão, viurando-o no sentido horáriorio até o "clique" de desbloqueio (Fig.55-56)
Apertando o pedal a guia irá para o início do ciclo na velocidade de trabalho

Fig./Pict.56

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

El movimiento de la prensa está regulado por una leva situada en el árbol de la prensa.
Comprobar que la muesca de la leva nunca esté por debajo del sensor.
Cuando fuera necesario actuar mecánicamente para volver a poner la prensa en posición de trabajo, desconectar la alimentación de la máquina.
En la Fig. 57 se observa que la muesca de la leva se encuentra debajo del sensor de proximidad, en esta condición la prensa no puede empezar el ciclo de trabajo (en este caso, después de haber desconectado la alimentación de la máquina actuar en la manivela con la llave suministrada y desplazar la leva más allá del sensor (Fig.58). En la Fig. 58 se observa la posición de la leva que permite a la prensa realizar el ciclo de trabajo.

O movimento das prensas é regulado por um came situado no eixo da prensa.
Verificar que a marca do came nunca esteja sob o sensor.
Se for necessário agir mecanicamente para recolocar a prensa na posição de trabalho, desligar a alimentação da máquina.
Na Fig. 57 nota-se que a marca do came está sob o sensor de proximidade, nesta condição a prensa não pode iniciar o ciclo de trabalho (neste caso, após ter desligado a alimentação da máquina atuar na manivela com a chave fornecida e colocar o came além do sensor, ver Fig.58).
Na Fig.58 o came está posicionado de forma a permitir à prensa de efetuar o ciclo de trabalho.

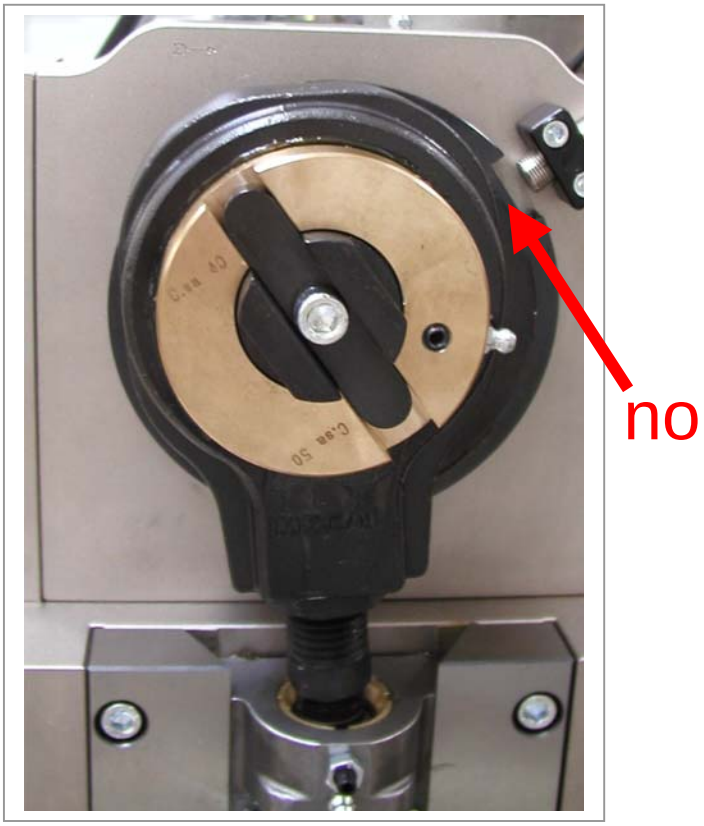


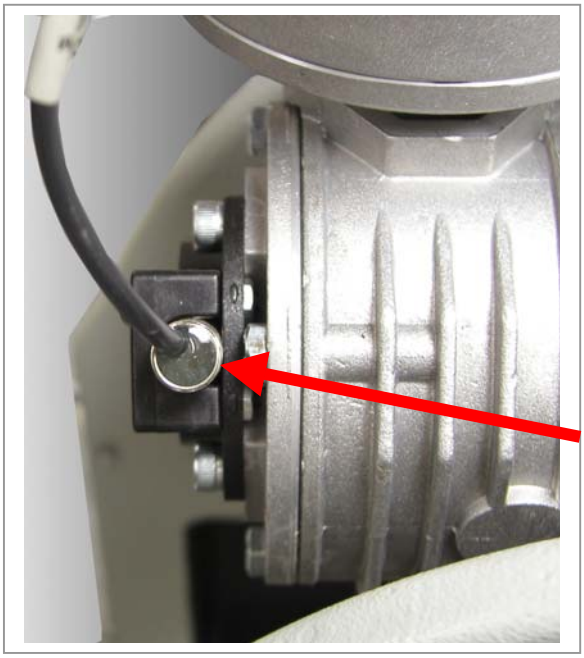

Fig. /Pict.57

Fig./Pict.58

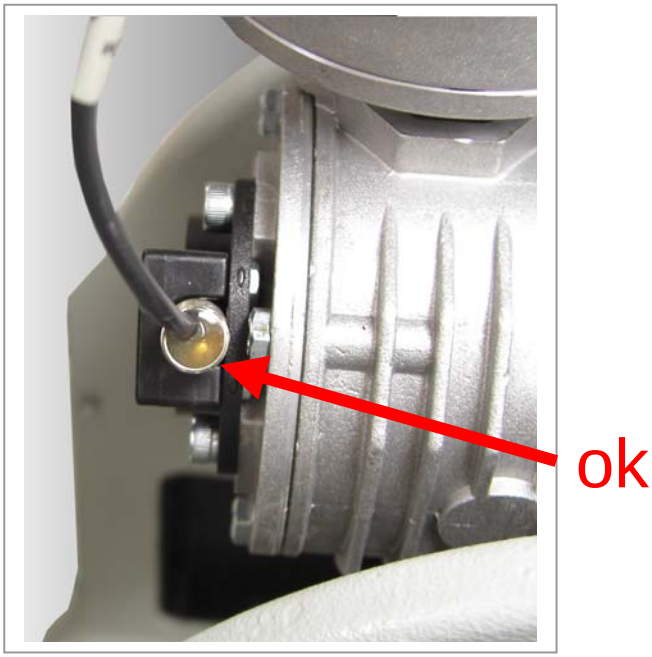
Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

En el caso de la prensa TT se debe observar el sensor de proximidad ya que la leva no es visible.
En la Fig. 59 se nota que el chivato del sensor de proximidad está apagado; esto indica que la muesca de la leva se encuentra arriba del sensor; en este caso se interrumpe la alimentación de la prensa y, utilizando el volante entregado con la máquina, girarlo de una vuelta para correr la muesca más allá del sensor. Para comprobar que la ranura ocupe la posición correcta, es preciso quitar el volante, cerrar la tapa del motor y restablecer la alimentación.
En la Fig.60 se observa que ahora el chivato del sensor está encendido, lo cual indica que la prensa está lista para funcionar.

No caso da prensa TT temos que observar o sensor de proximidade pois o came não é visível.
Na fig. 59 notamos que o piloto do sensor de proximidade está apagado ; isto indica que a marca do came está em cima do sensor, neste caso desligar a alimentação da prensa e, utilizando o volante fornecido, virar o mesmo de uma volta para colocar a marca do came giro além do sensor. Para controlar que o came esteja na posição correta é preciso remover o volante, fechar a tampa do motor e restaurar a alimentação.
Na Fig.60 percebemos que o piloto do sensor agora está aceos; este indica que a prensa está pronta para trabalhar.




Fig/Pict. 59




Fig/Pict. 60

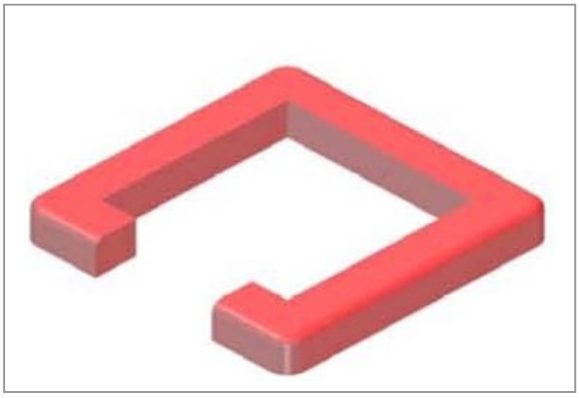
Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 7 Instalación del miniaplicador

## 7 Instalação do Mini-aplicador

Los miniaplicadores Mecal se entregan embalados con un anillo de protección insertado entre el cuerpo del aplicador y la virola para proteger los particulares de engrapado. Quitar la protección al momento de la instalación del miniaplicador (Fig. 61).

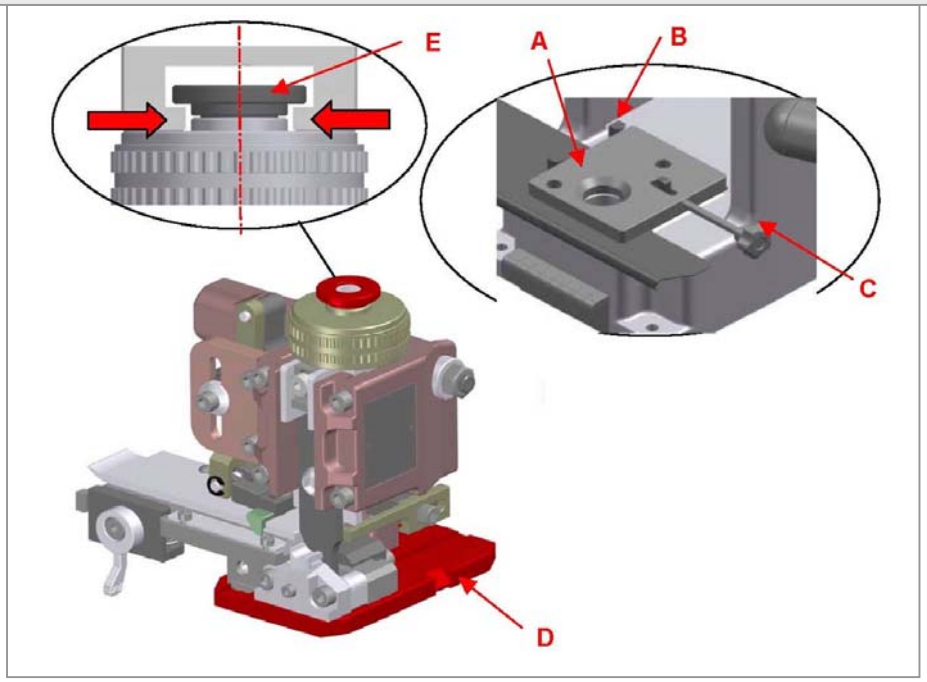
Os mini-aplicadores Mecal são embalados com um anel de proteção das partes de grampeamento entre o corpo do mini e o anel. Remover a proteção no momento da instalação Fig/Pict. 61



Fig/Pict.61

Colocar el miniaplicador en la base de fijación A, alinear la placa de base D del miniaplicador con la lengüeta B y enroscar el pomo C.
Verificar que el cierre sea correcto y controlar que el miniaplicador adhiera perfectamente a la base de fijación. El perno del miniaplicador E debe ser insertado en el interior de la unión en T de la prensa y debe ser centrado con la misma (Fig. 62).

Posicionar a ferramenta na base de suporte A, alinhar a régua de bornes D do mini-aplicador com o dente B e aparafusar com o puxador C.
Controlar que o fechamento seja efetuado de modo correto controlando que a ferramento seja perfeitamente aderente à base de fixação. O pino do mini-aplicador E deve ser introduzido dentro do engate em T da prensa e centralizado no mesmo . Fig. 62




Fig/Pict. 62

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 7.1 Posición soporte bobina prensas P040, P080 y P120 con minifrontal y moldes.

## 7.1 Posição suporte bobina prensas P040, P080 e P120 com mini frente e matrizes.

Posición de ensamblaje estándar para miniaplicador con carga lateral Fig. 63
Posición de carga frontal Fig. 64

Posição de montagem padrão para mini aplicador com carregamento lateral Fig. 63
Posição carregamento frontal Fig. 64

Fig.63

Fig.64

Posición de ensamblaje con abrazadera para disposición de cárteres con moldes laterales.

Posição de montagem com estribo para encerramento nos perfis com matrizes laterais

| 7.2 Colocación de chapa delgada curva | 7.2 Posicionamento lâmina curva |
|---|---|

Colocar la abrazadera en “L” del lado de la prensa con n° 2 tornillos M6 como se ilustra en la figura 66, después atornillar una chapa delgada curva con el pomo en la abrazadera (Fig.67), en la parte lateral con miniaplicador o en la parte trasera con minifrontal.

Montar o estribo em “L” na lateral da prensa com n° 2 parafusos M6 como na figura 66, depois aparafusar uma lâmina curva com o puxador no estribo (Fig.67),na parte lateral com mini aplicador lateral ou na parte traseira com mini frente

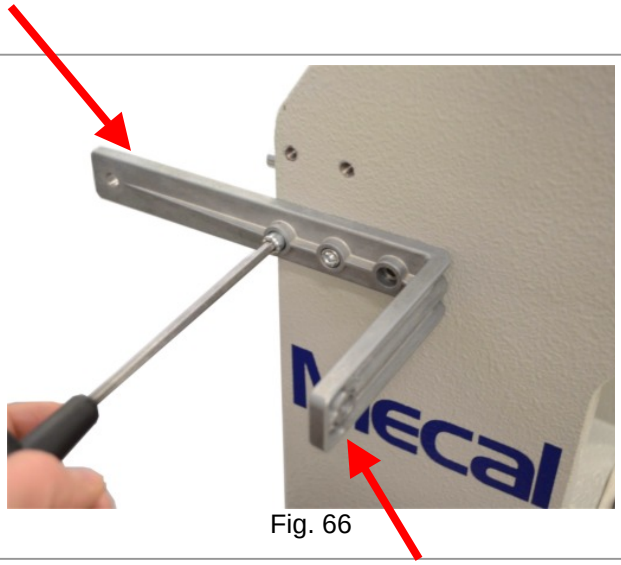
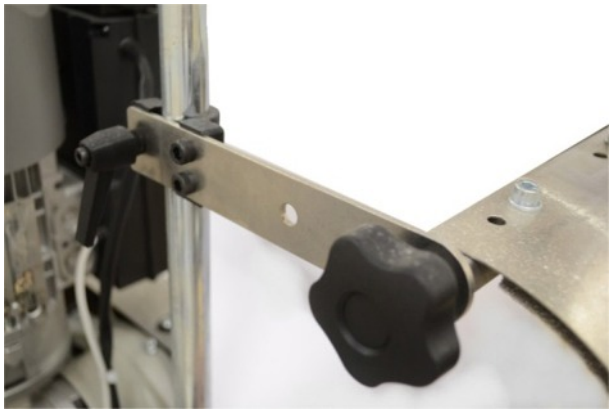


Fig. 66

Fig. 67

Ensamblar la abrazadera plana con el taco en “U” sobre la varilla de soporte bobina, fijar la otra chapa delgada en la abrazadera.

Montar o estribo chato com a bucha em “U” na haste do suporte da bobina, fixar a outra lâmina no estribo



Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Carga lateral
Carregamento lateral

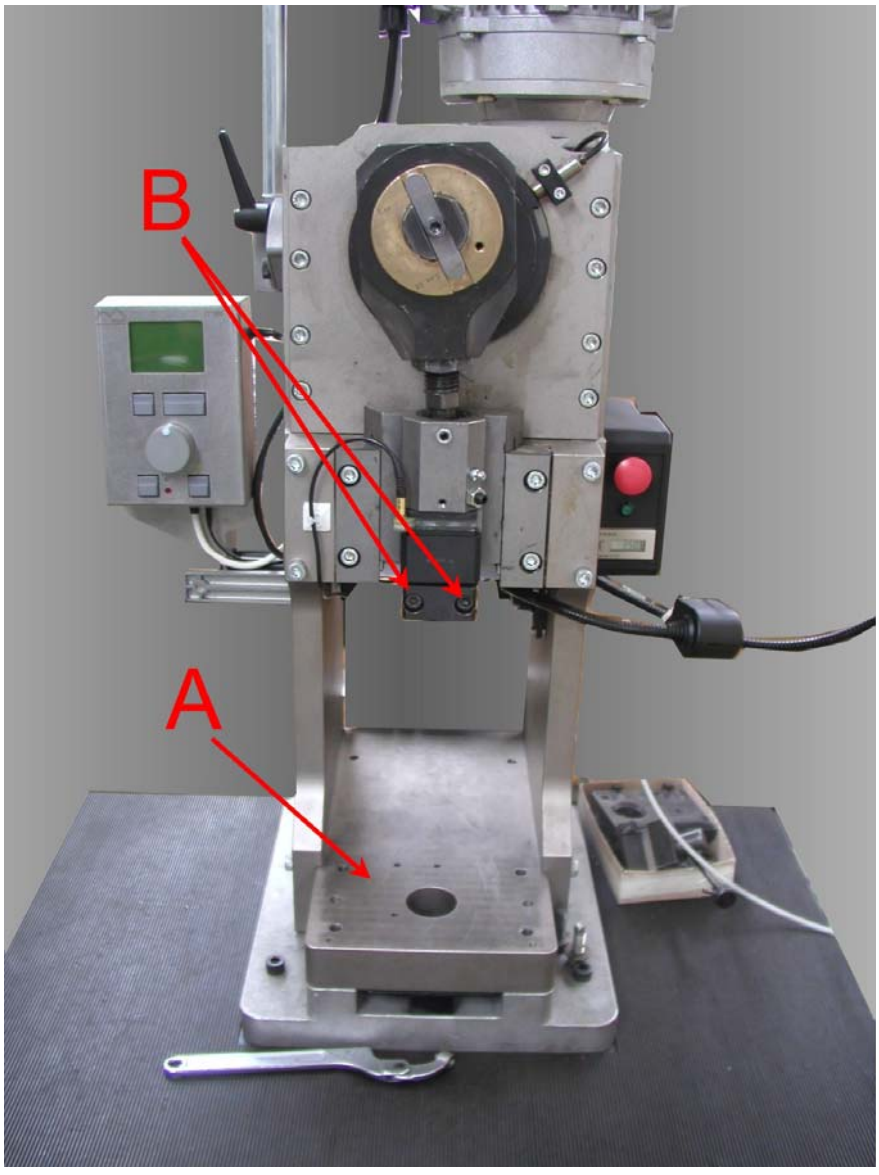
Carga frontal
Carregamento frontal

## 8 Instalación del troquel

Las dimensiones máximas del troquel son: anchura 507 mm, altura 235 mm y profundidad 175 mm, por un peso máximo total de 20 kg.
Para la instalación proceder de la siguiente manera: controlar que el interruptor general de la prensa esté desconectado.
Llevar la corredera de la prensa hasta el Punto Muerto Superior, limpiar esmeradamente el plano de apoyo A en el que se instalará el troquel. Aflojar los tornilos B (Fig.68).

## 8 Instalação do Molde

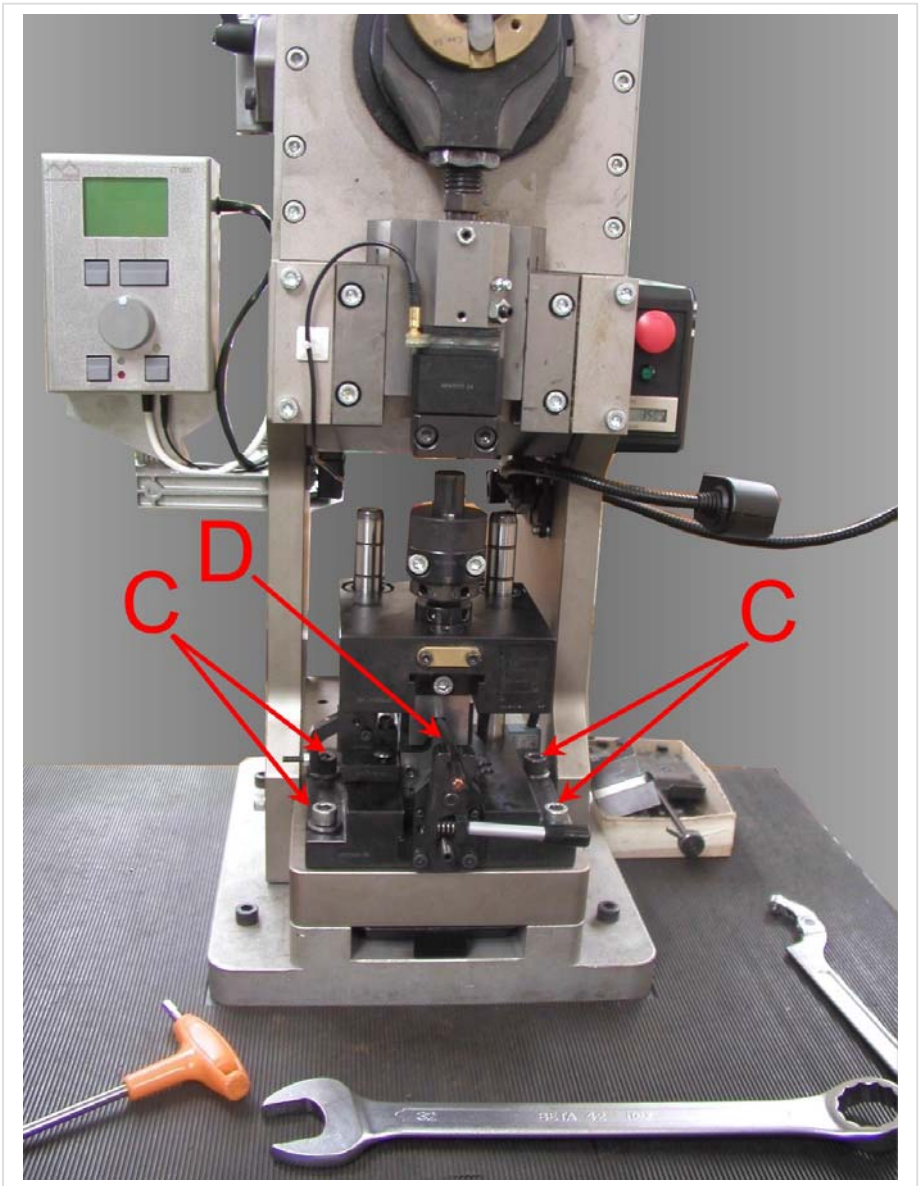
As medidas máximas do molde podem chegar a uma largura de 507mm, 235mm de altura e 175 de espessura para um peso total máximo de 20Kg.
Para a instalação efetuar quanto segue: controlar que o interruptor geral da prensa esteja desligado.
Colocar a guia da prensa no ponto morto superior, limpar cuidadosamente a superfície de apoio A na qual será instalado o molde. Agora afrouxar os parafusos B. (Fig. 68)




Fig/Pict. 68

Colocar el troquel en la prensa e insertar (sin apretar) los tornillos C en la base. Nota: ! NO APRETAR LOS TORNILLOS!
Colocar un cable entre el yunque y la cuchilla como se ilustra en la Fig. 69, referencia D, para no arruinar el grupo durante las operaciones de montaje.

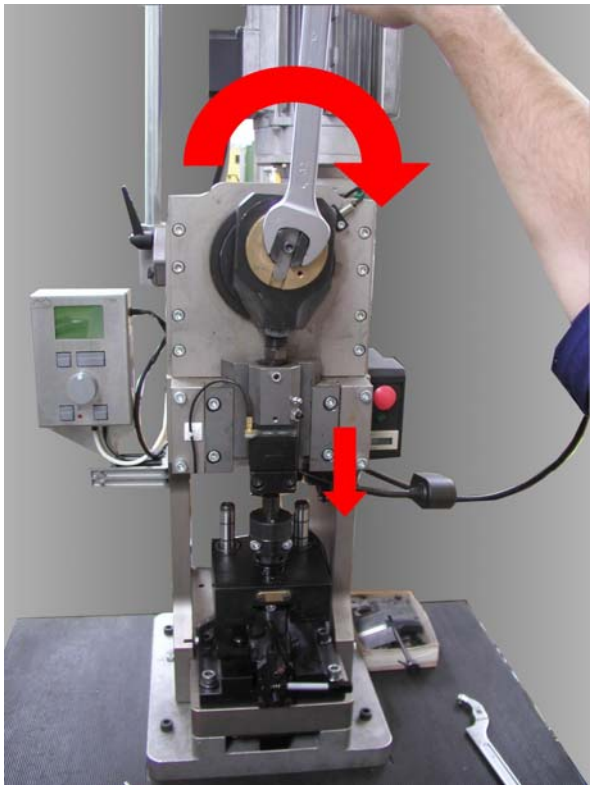
Posicionar o molde na prensa e encaixar os parafusos C na base N.B. NÃO APERTAR OS PARAFUSOS!!
Posicionar um cabo entre a bigorna e a faca, conforme ilustrado na Fig/Pict. 69 referência D
de modo a não estragar o pacote durante as operações de montagem.



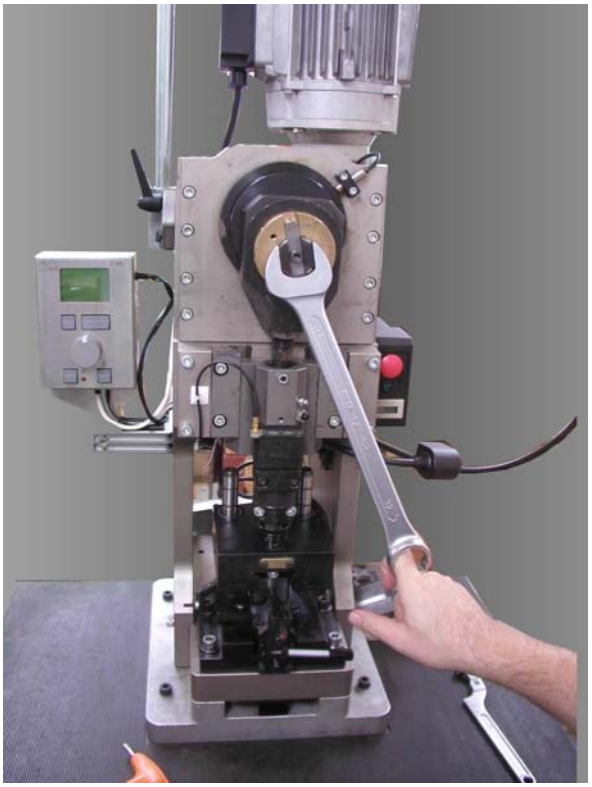

Fig/Pict. 69

Con una llave de 32 llevar la prensa hasta el Punto Muerto Inferior como se ilustra en las Fig. 70 y 71.

Com uma chave de 32 colocar a prensa no PMI como indicado na Fig. 70-71



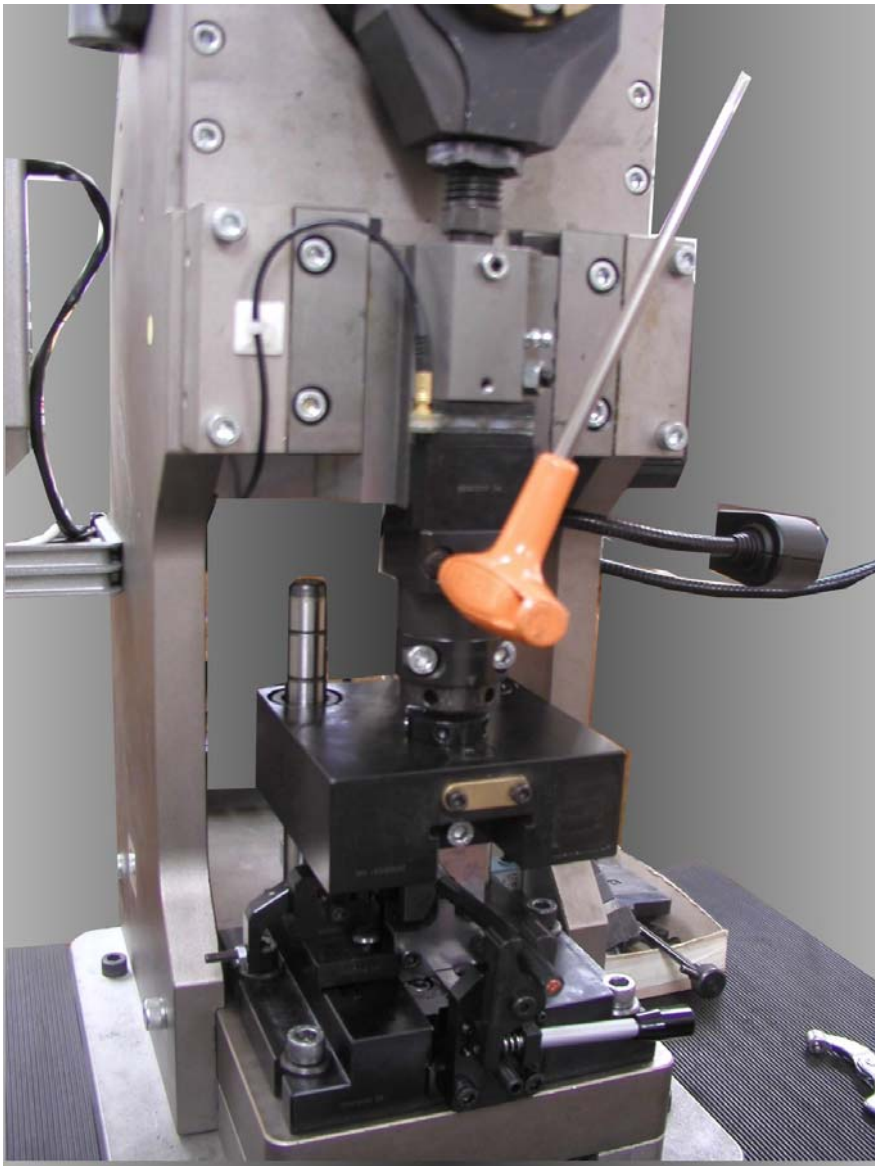
Fig/Pict. 70



Fig/Pict. 71

Ahora apretar los tornillos de la unión macho para bloquear el cabezal del troquel (Fig. 72).

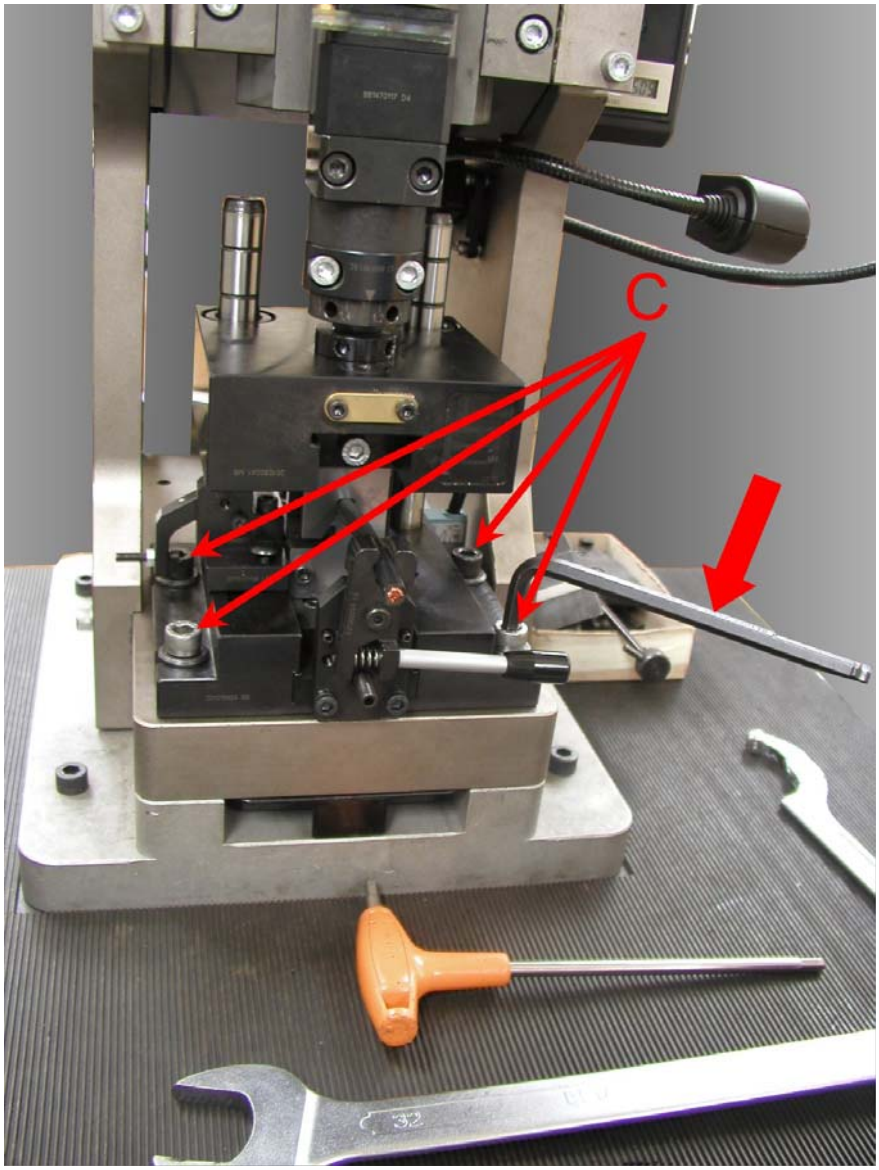
Agora apertar os parafusos do engate tipo lingüeta de modo a bloquear a cabeça do molde Fig. 72



Fig/Pict. 72

Apretar los tornillos “C” de la base del troquel (Fig. 73).

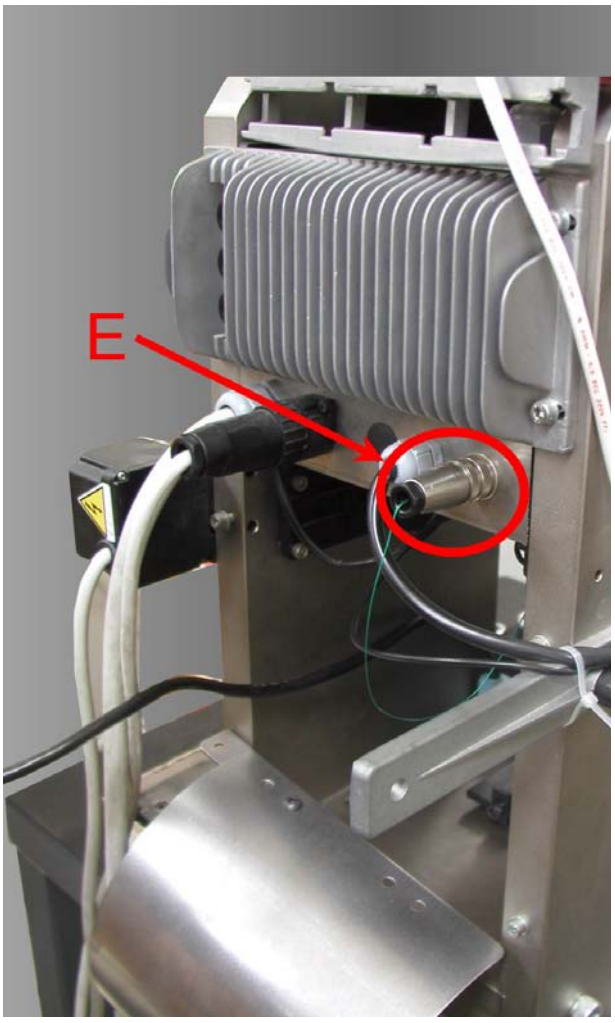
Agora apertar os parafusos “C” da base do molde (Fig. 73)



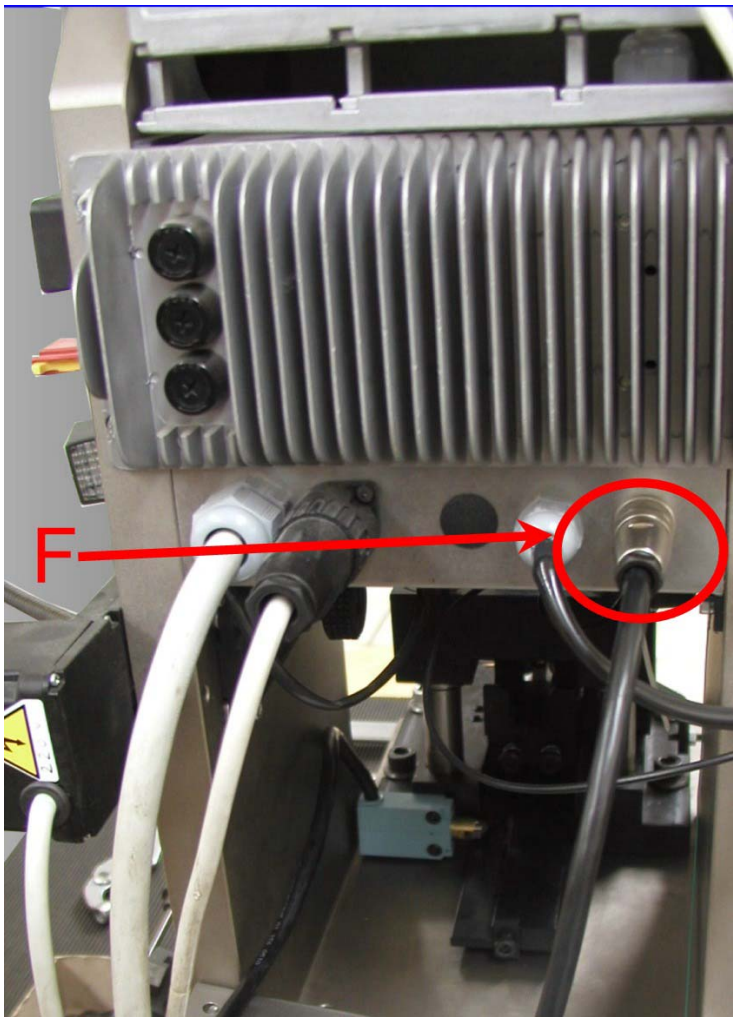

Fig/Pict. 73

Ahora desconectar el conector Amphenol “E” situado en la parte trasera de la prensa e insertar el conector “Amphenol” del troquel “F” (Fig. 74 y 75).

A esta altura desligar o conector Amphenol “E” sito na parte traseira da prensa e introduzir o conector “Amphenol” do molde “F” Fig. 74-75




Fig/Pict. 74




Fig/Pict. 75

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

| 9 Mantenimiento | 9 Manutenção |
|---|---|

Antes de realizar cualquier tipo de intervención apagar siempre la máquina: ¡poner el interruptor en la posición “0” y desconectar el cable de alimentación! (Fig.76, 77 y 78)

!! Antes de efetuar qualquer operação desligar sempre a máquina: colocar o interruptor na posição “0” e desligar o cabo de alimentação !! Fig.76-77-78

Fig./Pict.76

Fig./Pict.77

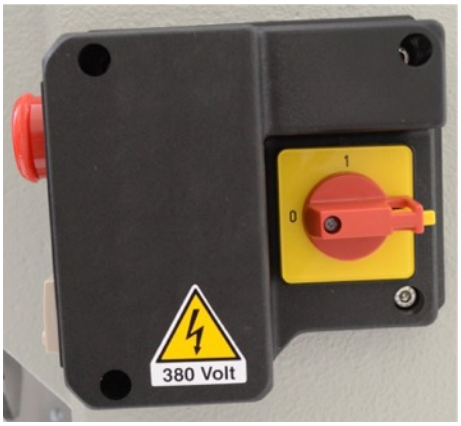
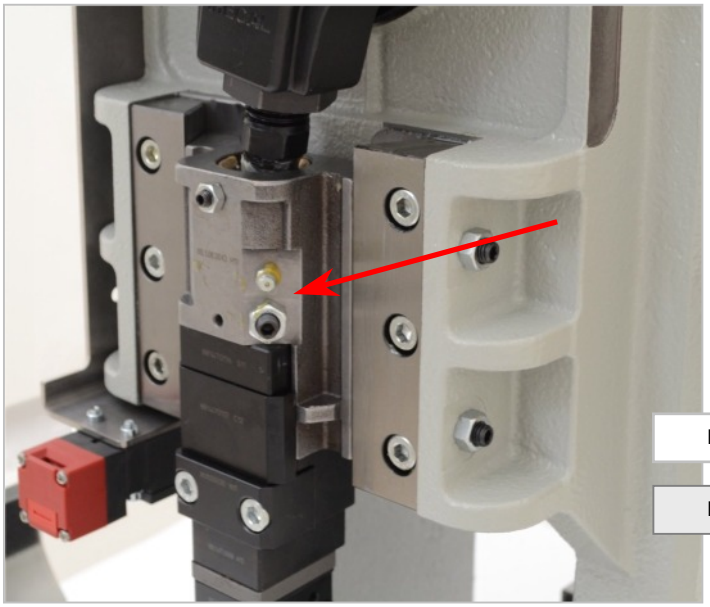



Fig./Pict.78

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

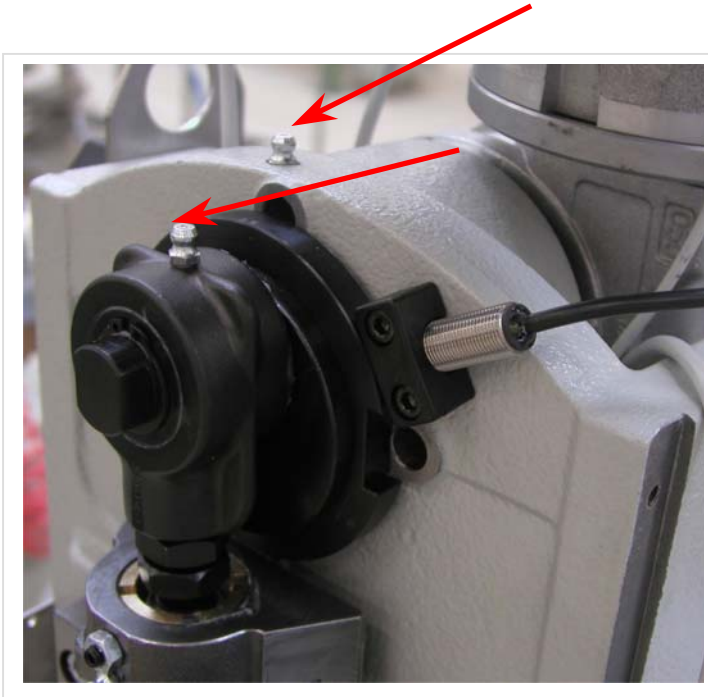
Engrasar regularmente las partes deslizantes: correderas, chavetas, árbol de bola con grasa Shell Supergrease E12
Engrasar cada 300 horas de trabajo usando engrasadores.

Engraxar regularmente as partes sujeitas a deslizamento: cursores guias de deslizamento eixo de esfera com graxa shell supergrease E12
Cada 300 horas de trabalho providenciar o engraxamento usando os engraxadores



Engrasadores

Engraxadores



Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 9.1 Regulación de la corredera-chavetas y del tornillo-cabeza-bola

Para regular el juego entre la corredera y la chaveta, proceder de la siguiente manera:

- girar el árbol hasta colocar la corredera completamente adentro de la superficie de las chavetas
- aflojar los tornillos de la chaveta derecha (Fig.79)
- intervenir en los tornillos de regulación para obtener un juego de aproximadamente 0,05 usando un calibre de espesor (Fig. 80)
- comprobar la distancia entre chaveta y corredera, tanto en la parte alta como en la parte baja
- completada la regulación, apretar los tornillos de la chaveta y también las tuercas en el costado

## 9.1 Regulagem do cursor-guias de deslizamento parafuso-cabeça-esfera

Para regular o jogo entre cursor e guias de deslizamento proceder como a seguir:

-virar o eixo até colocar o cursor totalmente no interior da superfície das guias de deslizamento
-afrouxar os parafusos da guia de deslizamento direita (Fig.79)
-atuar nos parafusos de regulagem para obter um jogo ao redor de 0,05 utilizando um paquímetro (Fig.80)
-verificar a distância entre guia de deslizamento e cursor na parte alta e na parte baixa
-terminada a regulagem apertar os parafusos da guia de deslizamento e depois as porcas na lateral

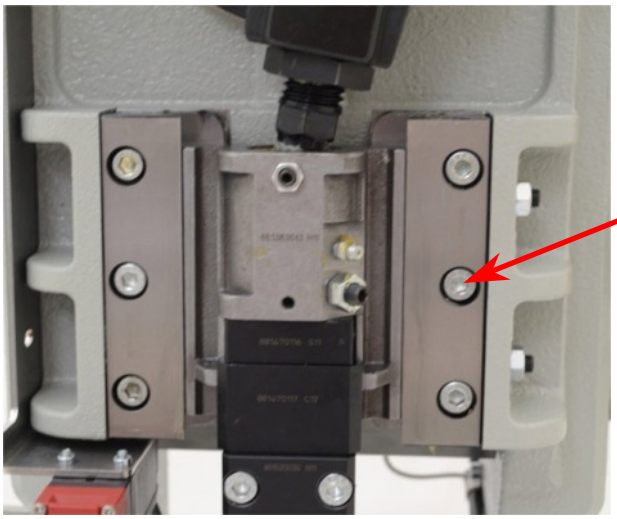



Fig./Pict.79

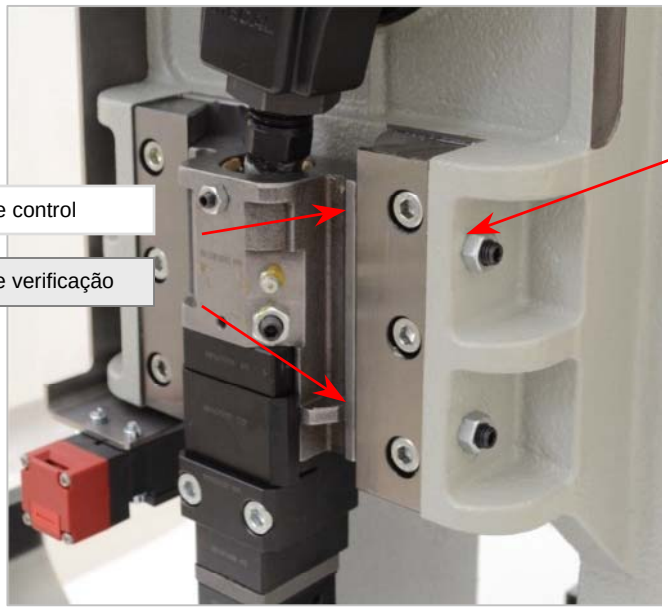



Fig./Pict.80

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

REGULACIÓN DEL CASQUILLO-TORNILLO DE BOLA.
- aflojar los tornillos de bloqueo del casquillo (Fig. 81)
- apretar el casquillo con la llave apropiada hasta bloquearlo, luego destornillar de un cuarto de vuelta (Fig. 82)
- pretar otra vez el tornillo de bloqueo del casquillo

REGULAGEM MANCAL – PARAFUSO DE ESFERA.
-afrouxar o parafuso de bloqueio mancal(Fig.81)
-apertar o mancal com a chave fornecida até o bloqueio, depois desaparafusar de ¼ de volta(Fig.82)
-apertar de novo o parafuso de bloqueio mancal

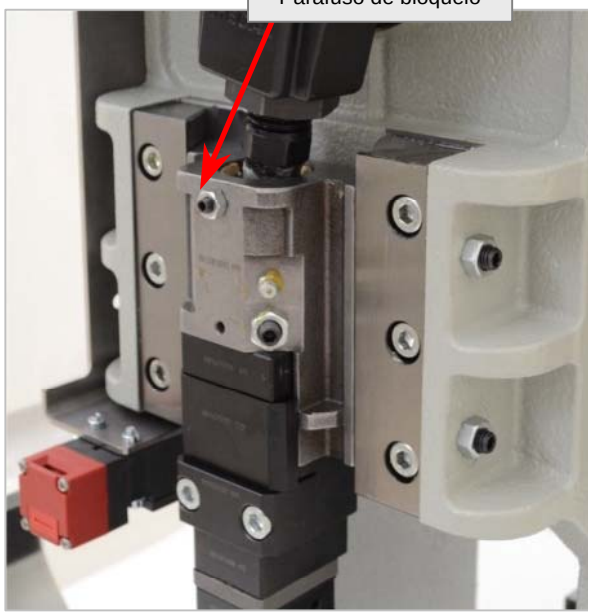


Fig./Pict. 81

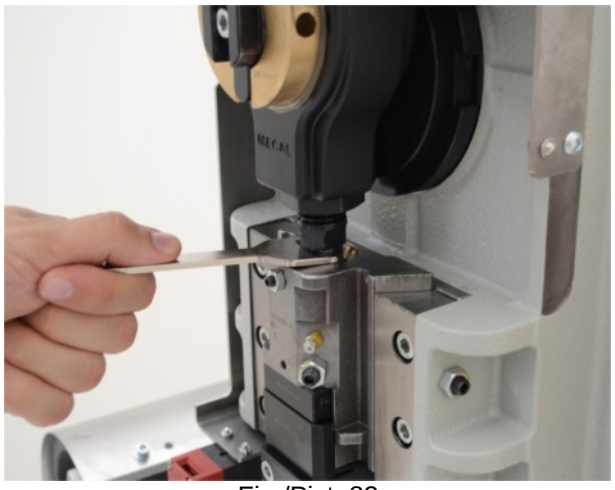


Fig./Pict. 82

**MOTORREDUCTOR.**
El motorreductor no requiere un mantenimiento particular, comprobar periódicamente el nivel del aceite mediante la luz indicadora montada en el mismo. Si fuera necesario, recargar con aceite.

**MOTO-REDUTOR.**
O moto-redutor não exige uma manutenção especial, verificar periodicamente o nível do óleo mediante a vigia montada a bordo. Se for necessário providenciar o enchimento.

Las dimensiones de los elementos de la prensa y los órganos que la componen son idóneos a resistir a los esfuerzos a los cuales se someten durante el funcionamiento normal de la máquina. Los materiales utilizados son idóneos y adecuados para el ambiente de instalación, en especial para afrontar los fenómenos de fatiga, de envejecimiento y de abrasión.

Las partes sometidas a desgaste son:

- Estabilizadores de guías
- Corredera
- Bujes
- Cojinetes

Cada 900 horas de funcionamiento, verificar el desgaste de estas partes y, si fuera necesario, hacerlas sustituir por personal cualificado.

Limpiar la máquina periódicamente usando productos no agresivos para preservar las características de la máquina en el tiempo.

**¡IMPORTANTE! Para limpiar las protecciones transparentes no usar alcohol ni productos en base alcohólica, sino únicamente agua y jabón. ¡El uso de productos en base alcohólica aumenta la fragilidad de las protecciones!**

- Mantener limpia la zona de engrapado: quitar con regularidad los recortes usando un pincel y sin utilizar aire comprimido, que podría hacer penetrar las virutas en las cavidades más recónditas, difíciles de limpiar.
- Una vez por semana, lubricar la corredera y los estabilizadores de guía correspondientes con grasa fina; para el engrase utilizar los engrasadores apropiados.
- Una vez por semana, abrir la puerta superior del motor y, con el aire comprimido, eliminar el polvo producido por el freno del motor.
- Cada vez que se cambia el utensilio, con el instrumento adecuado, comprobar la calibración de las prensas y verificar que la altura de calibración en el Punto Muerto Inferior, medida desde la base de sujeción del aplicador hasta la unión en T de la prensa, sea equivalente a la calibración deseada (135,8mm +/- 0,02).
- En la prensa donde se instala el freno electromecánico, como mínimo cada 5.000 ciclos, verificar que la distancia entre el disco del freno y el electroimán corresponda a 0,3.
  Si fuera necesario, proceder como se indica en la sección 9.1.1
- Verificar, como mínimo cada 5.000 ciclos, que el sensor de proximidad se encuentre a 1,5 mm de la superficie de la leva y que entre los dos componentes no haya suciedad o cuerpos extraños.

Os elementos da máquina e os órgãos da mesma são dimensionados para resistir aos esforços aos quais devem ser submetidos durante a utilização normal. Os materiais utilizados são idôneos e apropriados para o ambiente de utilização, sobretudo aos fenômenos de esforço, de envelhecimento e de abrasão.

As partes sujeitas a desgaste são:

- Barras de guia
- Guia
- Mancais
- Rolamentos

Cada 900 horas de funcionamento verificar o desgaste dos mesmos e eventualmente prever a sua substituição por parte de pessoal qualificado.

Limpar periodicamente a máquina utilizando produtos não agressivos de forma a preservar no tempo as características da máquina.

**IMPORTANTE!! Não utilizar álcool ou produtos em base alcoólica para limpar as proteções transparentes mas sim somente água e sabão. A utilização de produtos em base alcoólica causará a fragilização das proteções !!**

- Manter limpa a área de grampeamento, removendo regularmente as aparas com um pincel e sem usar ar comprimido, cujo uso poderá fazer penetrar as aparas em cavidades difíceis de alcançar.
- Semanalmente, lubrificar a guia e as relativas barras de guia com graxa fina, engraxando, por meio dos engraxadores apropriados.
- Semanalmente, abrir a tampa superior do motor e, com o ar comprimido, eliminar a poeira produzida pelo freio motor.
- A cada troca de utensílio, verificar, por meio do instrumento de calibragem apropriado de prensas, que a altura de calibragem no PMI, medida desde a base de suporte aplicador ao engate em « T » da prensa, seja igual à calibragem desejada (135.8mm +/- 0.02).
- Onde presente o tipo de sistema de freio eletromecânico, verificar no mínimo cada 5.000 ciclos, a distância entre disco de freio e eletromagneto seja igual a mm 0.3.
  Se necessário, prosseguir como indicado na secção 9.1.1
- Verificar, no mínimo cada 5.000 ciclos, que o sensor de proximidade esteja a mm 1.5 da superfície do came e que entre os dois componentes não haja sujeira ou corpos estranhos

## 9.1.1 Regulación del freno

**PARA LAS PRENSAS TT Y P107C**

- Levantar la tapa del casquete del motor (**A**).
- Con la ayuda de un calibre de espesores (**B**), comprobar que haya una luz de 0,3 mm entre el disco del freno y el freno, si así no fuera realizar estas operaciones:
- Destornillar la tuerca con una llave de 22 (**C**) manteniendo bloqueado el árbol con una llave allen de 6 (**D**) y seguir destornillando hasta crear una luz necesaria de 0,3 m.
- Con un calibre de espesores volver a controlar todo el diámetro del freno que haya la luz necesaria.
- Volver a apretar la tuerca otra vez manteniendo bloqueado el árbol.
- Volver a cerrar el casquete.

Si al destornillar la virola con la llave el disco de freno no se levanta, realizar estas operaciones:

- Fijar el extractor suministrado de serie mediante los dos tornillos M4 (**E**); atornillar el tornillo central M10 (**F**) hasta que el disco de freno se levanta bastante para crear una luz de 0,3 mm.
- Con un calibre de espesores volver a controlar la luz de 0,3 mm en todo el diámetro del freno.
- Quitar el extractor.
- Volver a cerrar la tapa del casquete del motor.

**PARA LAS PRENSAS P040/P080/P120**

- Destornillar los tornillos de bloqueo del casquete (**A**).
- Con la ayuda de un calibre de espesores (**B**), comprobar que haya una luz de 0,3 mm entre el disco del freno y el freno, si así no fuera realizar estas operaciones:
- Destornillar la tuerca con una llave de 22 (**C**) manteniendo bloqueado el árbol con una llave allen de 6 (**D**) y seguir destornillando hasta crear una luz necesaria de 0,3 m.
- Con un calibre de espesores volver a controlar todo el diámetro del freno que haya la luz necesaria.
- Volver a apretar la tuerca otra vez manteniendo bloqueado el árbol.
- Volver a enroscar el casquete.

Si al destornillar la virola con la llave el disco de freno no se levanta, realizar estas operaciones:

- Fijar el extractor suministrado de serie mediante los dos tornillos M4 (**E**); atornillar el tornillo central M10 (**F**) hasta que el disco de freno non se levanta bastante hasta crear una luz de 0,3 mm.
- Controlar otra vez con un calibre de espesor la luz de 0,3 mm en todo el diámetro del freno.
- Quitar el extractor.
- Volver a enroscar los tornillos de fijación del casquete.

### 9.1.1 Regulação do freio

**PARA PRENSAS TT E P107C**

-Levantar a tampa da calota do motor ( **A** )

-Com um calibrador de espessura ( **B** ) verificar que haja um vão de 0,3 mm entre o disco do freio e o freio, se não for assim efetuar quanto abaixo:

-Desparafusar a porca com uma chave de 22 ( **C** ) mantendo o eixo bloqueado com uma chave Allen de 6 ( **D** ) e continuar a desparafusar até criar o vão necessário de 0,3 mm.

-Controlar de novo com um calibrador de espessura em todo o diâmetro do freio que haja o vão necessário.

-Apertar de novo a porca mantendo o eixo bloqueado.

-Fechar de novo a calota.

Se porventura desparafusando o aro com a chave o disco do freio não levantar efetuar quanto abaixo:

-Fixar o extrator fornecido com o equipamento por meio dos dois parafusos de M4 ( **E** ); aparafusar o parafuso central de M10 ( **F** ) até o disco do freio levantar o suficiente para criar o vão de 0,3 mm.

-Controlar de novo com um calibrador de espessura o vão de 0,3 mm em todo o diâmetro do freio.

-Remover o extrator.

-Fechar de novo a tampa da calota do motor.

**PARA PRENSAS P040/P080/P120**

-Desparafusar os parafusos de bloqueio da calota ( **A** )

-Com o auxílio de um calibrador de espessura ( **B** ) verificar que haja um vão de 0,3 mm entre o disco do freio e o freio, se não for assim efetuar quanto abaixo:

-Desparafusar a porca com uma chave de 22 ( **C** ) mantendo o eixo bloqueado com uma chave Allen de 6 ( **D** ) e continuar a desparafusar até criar o vão necessário de 0,3 mm.

-Controlar de novo com um calibrador de espessura em todo o diâmetro do freio que haja o vão necessário.

-Apertar de novo a porca mantendo o eixo bloqueado.

-Aparafusar de novo a calota.

Se porventura desparafusando o aro com a chave o disco do freio não levantar efetuar quanto abaixo:

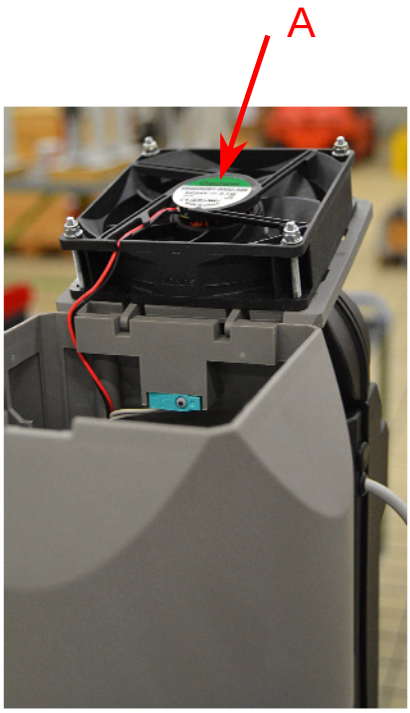
-Fixar o extrator fornecido com o equipamento por meio dos dois parafusos de M4 ( **E** ); aparafusar o parafuso central de M10 ( **F** ) até o disco do freio levantar o suficiente para criar o vão de 0,3 mm.

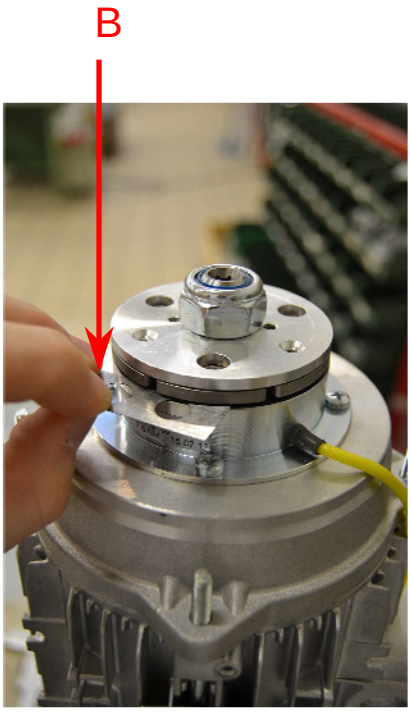
-Controlar de novo com um calibrador de espessura o vão de 0,3 mm em todo o diâmetro do freio.

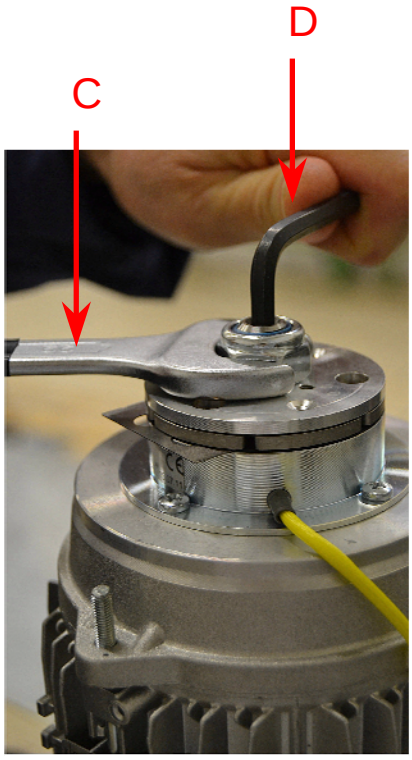
-Remover o extrator.

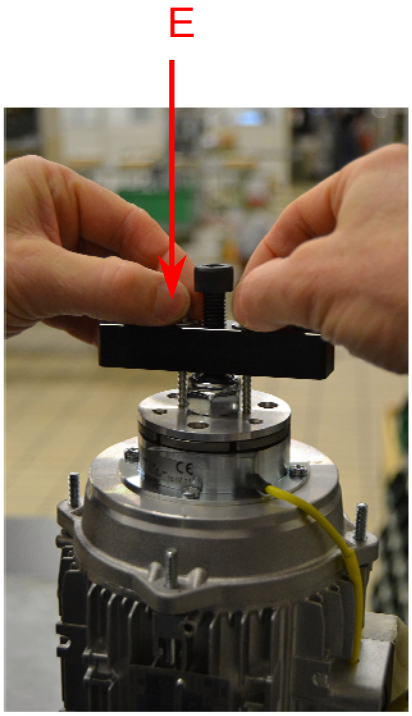
-Aparafusar de novo os parafusos de fixação da calota.

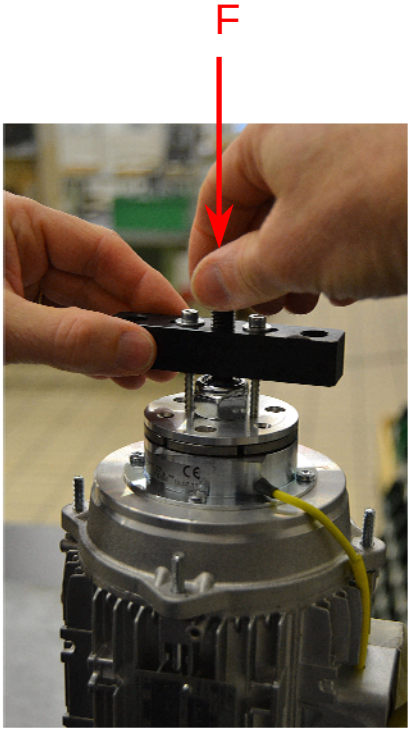
Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

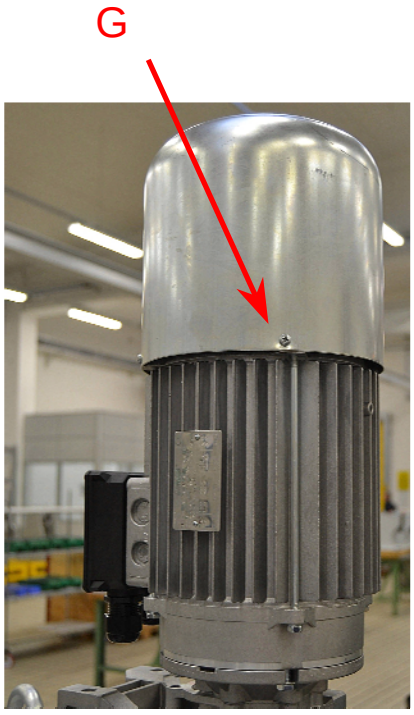


| 9.2 Demolición y eliminación | 9.2 Demolição e eliminação |
|---|---|

Antes de demoler el equipo, descargar el aceite del reductor que deberá ser eliminado a parte como aceite usado, de conformidad con las normas vigentes; además, las partes de plástico deberán ser eliminadas por separado.

## Información para los usuarios

El símbolo aplicado en el aparato indica que al final de su vida útil el producto debe recogerse separado del resto de los residuos.
Por lo tanto, el usuario debe entregar (o hacer entregar) el aparato que ha terminado su vida útil en los centros de recogida selectiva, o bien cederlo al revendedor al momento de comprar los nuevos equipos equivalentes.
La recogida selectiva apropiada que permite enviar los aparatos inservibles a la fase de reciclaje, tratamiento o eliminación medioambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales con los cuales se construyen los equipos.
La eliminación abusiva del producto por parte del usuario implica la aplicación de sanciones administrativas de conformidad con el artículo 255 del Decreto legislativo italiano 152/06

Antes de executar a demolição, providenciar a descarga do óleo do redutor que deverá ser eliminado a parte como óleo usado, segundo as normas em vigor; além disso, as partes plásticas devem ser eliminadas separadamente.

## Informação aos utentes

O símbolo contido na aparelhagem indica que no fim da própria vida útil o produto deve ser recolhido separadamente dos outros lixos.
O utente deverá, portanto, entregar (ou providenciar a entrega) a aparelhagem que chegou no fim da vida aos centros de recolha seletiva, ou devolvida ao revendedor no momento da compra de uma nova aparelhagem do tipo equivalente.
A recolha seletiva apropriada para o envio sucessivo à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambiental compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos no ambiente e na saúde e favorece o reuso e/ou reciclagem dos materiais com os quais a aparelhagem é composta.
A eliminação abusiva do produto por parte do utente implica a aplicação das sanções administrativas conforme o artigo 255 do Decreto-lei n. 152/06

Mecal Srl
Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (Al)
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. Soc. € 500.000 int.vers.
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCIAA Alessandria - REA N. 153887 -
N. Meccanografico AL002563
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 10 Búsqueda de averías

## 10 Localização de defeitos

| DIFETTO/Problem | POSSIBILE CAUSA/cause | OPERAZIONE/remedy |
|---|---|---|
| 10.1 – La prensa no arranca y el chivato de tensión está apagado.<br>A prensa não parte e a luz piloto de tensão está apagada. | Los fusibles de la prensa están fundidos.<br>Os fusíveis da prensa estão interrompidos. | Sustituir los fusibles<br>O bien<br>Poner a cero la máquina usando el interruptor general, colocándolo en posición “0” - “OFF” y otra vez en posición “1” – “ON”.<br>Substituir os fusíveis<br>Ou<br>Restaurar a máquina agindo no interruptor geral colocando-o na posição “0” - “OFF” e novamente na posição “1” – “ON”. |
| 10.2 – La prensa no arranca y la lámpara de tensión está encendida.<br>A prensa não parte e a lâmpada de tensão está acesa. | El botón de emergencia está pulsado.<br>O botão de emergência está apertado.<br><br>El panel de control está dañado.<br>O painel de controle está danificado.<br><br>La parte negativa de la leva está cerca del final de carrera del ciclo.<br>A parte negativa do came está na proximidade do fim de curso ciclo.<br><br>El final de carrera de la prensa está demasiado lejos de la leva.<br>O fim de curso da prensa está muito distante do came. | Restablecer los dispositivos de seguridad.<br>Providenciar a restauração da segurança.<br><br>Contactar con el proveedor.<br>Contatar a Empresa Fornecedora.<br><br>Utilizar el volante suministrado con la prensa para desplazar la posición de la leva.<br>Utilizar o volante fornecido com a prensa para deslocar a posição do came.<br><br>Regularlo a una distancia de aproximadamente 1,5 mm de la leva.<br>Regular a uma distância de cerca 1.5 mm do came. |
| 10.3 – La prensa no frena y no inicia el ciclo siguiente.<br>A prensa não freia e não reinicia no ciclo sucessivo. | El final de carrera de la prensa está averiado o debe ser regulado.<br>O fim de curso da prensa está avariado ou deve ser regulado. | Regularlo como en el punto anterior. Si estuviera dañado, contactar con el proveedor.<br>Regular conforme no item anterior. Se estiver avariado contatar a Empresa Fornecedora. |
| 10.4 – La prensa no frena pero vuelve a partir cuando se da el mando de arranque sucesivo.<br>A prensa não freia, mas reinicia no comando sucessivo de partida. | La tarjeta electrónica de control de la prensa está dañada.<br>A placa eletrônica de controle da prensa está danificada. | Regular el freno electromagnético situado en el motor llevándolo a una distancia aproximada de 0,3 mm. Utilizar las llaves apropiadas. Verificar que no haya rozamiento durante el ciclo de la máquina (Fig.60).<br>Providenciar a regulagem do freio eletromagnético situado no motor colocando-o a uma distância de cerca 0.3mm Agir com chaves apropriadas. Verificar que não haja atrito durante o ciclo da máquina. Fig.60<br><br>Sustituir la ficha de control.<br>Substituir a placa de controle. |